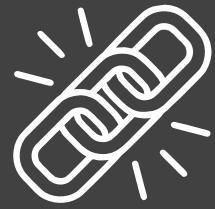


ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ



'25



ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО

Производственные процессы сертифицированы по стандарту ГОСТ Р ИСО 9001 (ISO 9001)



СДЕЛАНО В РОССИИ

Завод стальных панельных радиаторов PRADO - один из крупнейших современных заводов на территории России и стран СНГ по производству стальных панельных радиаторов.

Завод расположен в городе Ижевске - крупном промышленном центре



ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Современная автоматизированная итальянская сварочная линия Leas обеспечивает высокое качество сварки

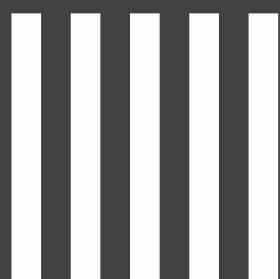
ПРОЧНОСТЬ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Современная технология изготовления радиаторов из металла толщиной не менее 1,2 мм обеспечивает запас прочности по давлению на разрыв до 3,5 МПа (35 бар)



**65-ЛЕТНИЙ ОПЫТ
СВАРОЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
И БОЛЕЕ 18 ЛЕТ ПРОИЗВОДСТВА
СТАЛЬНЫХ ПАНЕЛЬНЫХ
РАДИАТОРОВ**

Разработка и внедрение новых технологий в производство радиаторов



PRADO

СТАЛЬНЫЕ ПАНЕЛЬНЫЕ РАДИАТОРЫ

ОГЛАВЛЕНИЕ



4-11	ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	4
<hr/>		
РАДИАТОРЫ КЛАССИЧЕСКОГО И УНИВЕРСАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ		
12-23	PRADO Classic	14
	PRADO Universal	18
	Номинальный тепловой поток	21
	Масса радиатора, объём теплоносителя	22
<hr/>		
РАДИАТОРЫ ГИГИЕНИЧЕСКОГО ИСПОЛНЕНИЯ		
24-35	PRADO Classic Z	26
	PRADO Universal Z	30
	Номинальный тепловой поток	34
	Масса радиатора, объём теплоносителя	35
<hr/>		
РАДИАТОРЫ ВЕРТИКАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ		
36-41	PRADO Classic V	38
	Номинальный тепловой поток	41
	Масса радиатора, объём теплоносителя	41
<hr/>		
РАДИАТОРЫ СЕРИИ Style		
42-67	PRADO Style Classic	44
	PRADO Style Universal	48
	Номинальный тепловой поток	51
	Масса радиатора, объём теплоносителя	52
	PRADO Style Classic Z	54
	PRADO Style Universal Z	58
	Номинальный тепловой поток, масса радиатора и объём теплоносителя	61
	PRADO Style Classic V	64
	Номинальный тепловой поток, масса радиатора и объём теплоносителя	67
<hr/>		
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ		
68-96	Способы подключения	70
	Правила подключения термоклапана	71
	Требования к эксплуатации, хранению и транспортированию	72
	Цветовые решения	73
	Крепления	74
	Рекомендации по монтажу	77
	Гидравлический расчёт	79
	Расчёт фактического теплового потока радиатора	81
	Гарантийные обязательства	93
<hr/>		
83-92	ПРИЛОЖЕНИЕ	83



ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

A black and white photograph of a modern industrial interior. The scene is dominated by large, curved metal railings made of a wire mesh or grid pattern. In the foreground, there is a control panel with a small screen and a grid of buttons. The ceiling is high and has a grid of lights. The overall atmosphere is clean and minimalist.

PRADO

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Стальные панельные радиаторы PRADO полностью соответствуют ГОСТ 31311 «Приборы отопительные. Общие технические условия. Вся продукция сертифицирована».



Завод стальных панельных радиаторов PRADO – это современное высокотехнологичное производство, которое полностью соответствует ГОСТ Р ИСО 9001 «Системы менеджмента качества. Требования».

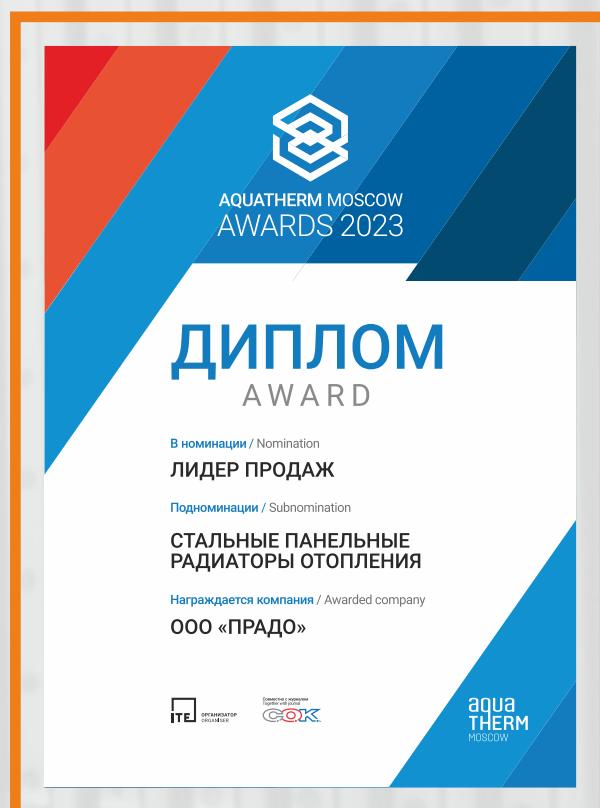
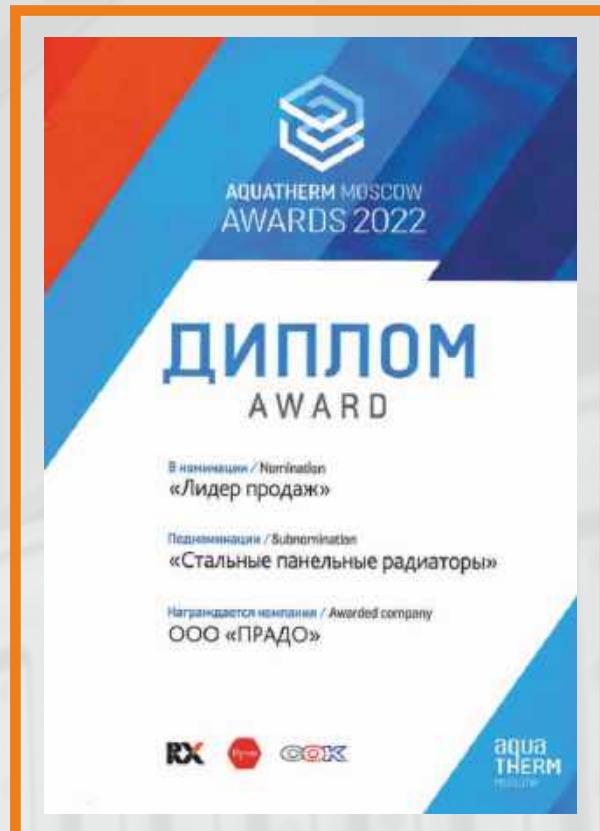
В производстве применяются и постоянно внедряются самые современные технологии и материалы, средства автоматизации и контроля.

НАГРАДЫ



Международная отраслевая премия Aquatherm Moscow Awards проводится ежегодно в рамках самой крупной в России и странах Восточной Европы выставки оборудования для отопления и водоснабжения Aquatherm Moscow.

Экспертный совет отмечает высокое качество стальных панельных радиаторов PRADO и оценивает по достоинству наше приоритетное направление в развитии импортозамещения.





БРЕНД

Сделано в России

Радиаторы изготавливаются в городе Ижевске, крупном промышленном центре, столице Удмуртской Республики, которая неофициально именуется «оружейной столицей» Российской Федерации. Расположение производственной площадки и склада в центре производственного кластера России способствует оптимальной логистике во все регионы страны.

Современный дизайн

Радиаторы PRADO объединяют в себе оптимальную функциональность и лаконичный внешний вид.

Высокое качество

Радиаторы изготовлены в соответствии с требованиями ГОСТ 31311. Производственные процессы сертифицированы по стандарту ГОСТ Р 9001. Высочайшее качество изготовления и современный дизайн обеспечивают радиаторам PRADO лидерство на рынке стальных панельных радиаторов в России.

Гарантия безопасной эксплуатации

Радиаторы изготавливаются по современным технологиям из экологически безопасных, качественных материалов, которые проходят обязательный входной контроль. Радиаторы PRADO выдерживают давление на разрыв до 3,5 МПа (35 бар), что почти в 1,5 раза превышает требования ГОСТ 31311.



БРЕНД №¹
В РОССИИ

в сегменте стальных панельных радиаторов
по данным маркетингового агентства
ООО «Литвинчук Маркетинг» за 2016-2023 гг.



О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ



С 2016 года завод входит в состав Ассоциации производителей на рынке отопления («АПРО»), одной из основных задач которой является контроль выполнения производителями и импортерами обязательных требований к качеству и безопасности своей продукции в соответствии с требованиями национальных стандартов ГОСТ 31311, ГОСТ 53583.

Высокий технический уровень специалистов ОАО «НИТИ Прогресс» позволяет решать самые сложные задачи в области качества продукции и внедрения технологий в массовое производство. Для обеспечения высокой производительности и качества изготовления радиаторов специалисты предприятия разрабатывают и внедряют автоматизированные системы в производственные технологические процессы.

Завод по производству стальных панельных радиаторов PRADO создан в 2005 году на базе научно-исследовательского технологического института ОАО «НИТИ «Прогресс».

В настоящее время ОАО «НИТИ «Прогресс» - один из крупнейших современных заводов на территории России и стран СНГ по производству стальных панельных радиаторов.

Высокая технологическая оснащенность производства и огромный опыт в сварочном производстве позволяют создавать качественный продукт массового сегмента с высокими прочностными характеристиками и современным дизайном.

ОАО «НИТИ Прогресс» имеет в своем составе независимую современную аккредитованную теплотехническую лабораторию, на базе которой проводятся сертификационные испытания радиаторов, ведется научная работа в написании актуальных ГОСТов в области отопительных приборов и методов их испытаний, решаются сложные задачи по качеству выпускаемой продукции.



**DRA
DO**





ОБЩАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Радиаторы PRADO изготавливаются по ТУ 25.21.11-010-07530646 в полном соответствии с ГОСТ 31311.

Стальные панельные радиаторы PRADO предназначены для применения в однотрубных и двухтрубных системах центрального водяного отопления жилых, административных и общественных зданиях с максимальным рабочим давлением 1 МПа (10 бар) и максимальной рабочей температурой теплоносителя 120 °C, в том числе с низкотемпературным теплоносителем, а так же в системах отопления индивидуального строительства. В качестве теплоносителя используется вода или антифриз, сертифицированные для систем отопления.

Радиаторы PRADO изготавливаются из низкоуглеродистой качественной конструкционной стали толщиной не менее 1,2 мм.

ШИРОКАЯ ЛИНЕЙКА РАДИАТОРОВ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ:

- 4 высоты: 300, 400, 500 и 600 мм;
- 7 типов: 10, 11, 20, 21, 22, 30 и 33 тип;
- 22 длины радиаторов: 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1500, 1600, 1700, 1800, 1900, 2000, 2200, 2400, 2600, 2800, 3000.

РАДИАТОРЫ PRADO ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ В СЛЕДУЮЩИХ МОДИФИКАЦИЯХ:

- **PRADO Classic** и **PRADO Universal** – модели радиаторов классического и универсального исполнения.
- **PRADO Classic Z** и **PRADO Universal Z** – модели радиаторов гигиенического исполнения, применяются в системах отопления медицинских учреждений, детских садов и помещений, к которым предъявляются повышенные гигиенические требования.
- **PRADO Classic IND** и **PRADO Universal IND** – модели классического и универсального исполнения с крепежными элементами для установки счетчиков распределителей индивидуального учета тепла.
- **PRADO Classic V** – радиаторы вертикального исполнения.
- **Радиаторы PRADO серии Style:** Style Classic, Style Universal, Style Classic Z, Style Universal Z, Style Classic V – модели классического, универсального, гигиенического и вертикального исполнения с плоской лицевой панелью.

Применяемая при изготовлении стальных панельных радиаторов PRADO технология подготовки поверхности и окраски гарантирует высокую коррозионную стойкость и эстетический внешний вид.

Благодаря непрерывному улучшению технологических производственных процессов и высокому качеству изготовления радиаторов, гарантия на стальные панельные радиаторы PRADO составляет 10 лет.

Радиаторы PRADO застрахованы на сумму 5 000 000 рублей.

Срок службы стальных панельных радиаторов PRADO при соблюдении требований к эксплуатации, хранению, транспортированию, а так же при выполнении рекомендаций по монтажу составляет не менее 25 лет.

PRADO

РАДИАТОРЫ КЛАССИЧЕСКОГО И УНИВЕРСАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

PRADO Classic / PRADO Universal



7 типов
22 длины (400÷3000 мм)
4 высоты (300,400,500,600 мм)



Номинальный
тепловой поток
по ГОСТ Р 53583



Прочное
трехслойное
лакокрасочное покрытие



Радиаторы поставляются
в полной строительной
готовности



Сертификация
по ГОСТ 31311



Гарантийный срок
эксплуатации 10 лет



Срок службы
не менее 25 лет



PRADO

РАДИАТОР

PRADO Classic



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ



На изображении представлен PRADO Classic тип 22

Стальные панельные радиаторы **PRADO Classic** имеют четыре боковых патрубка с внутренней резьбой G 1/2" и в зависимости от типа состоят из одной, двух или трёх профильных панелей с конвекционным листом или без него. Все радиаторы, кроме 10-го типа, комплектуются съемными верхними и боковыми панелями.

Пример условного обозначения при заказе радиаторов **PRADO Classic**:

Радиатор PRADO Classic 20-300-1200 IND, ТУ 25.21.11-010-07530646

Тип: 10, 11, 20, 21, 22, 30, 33

Высота, мм: 300, 400, 500, 600

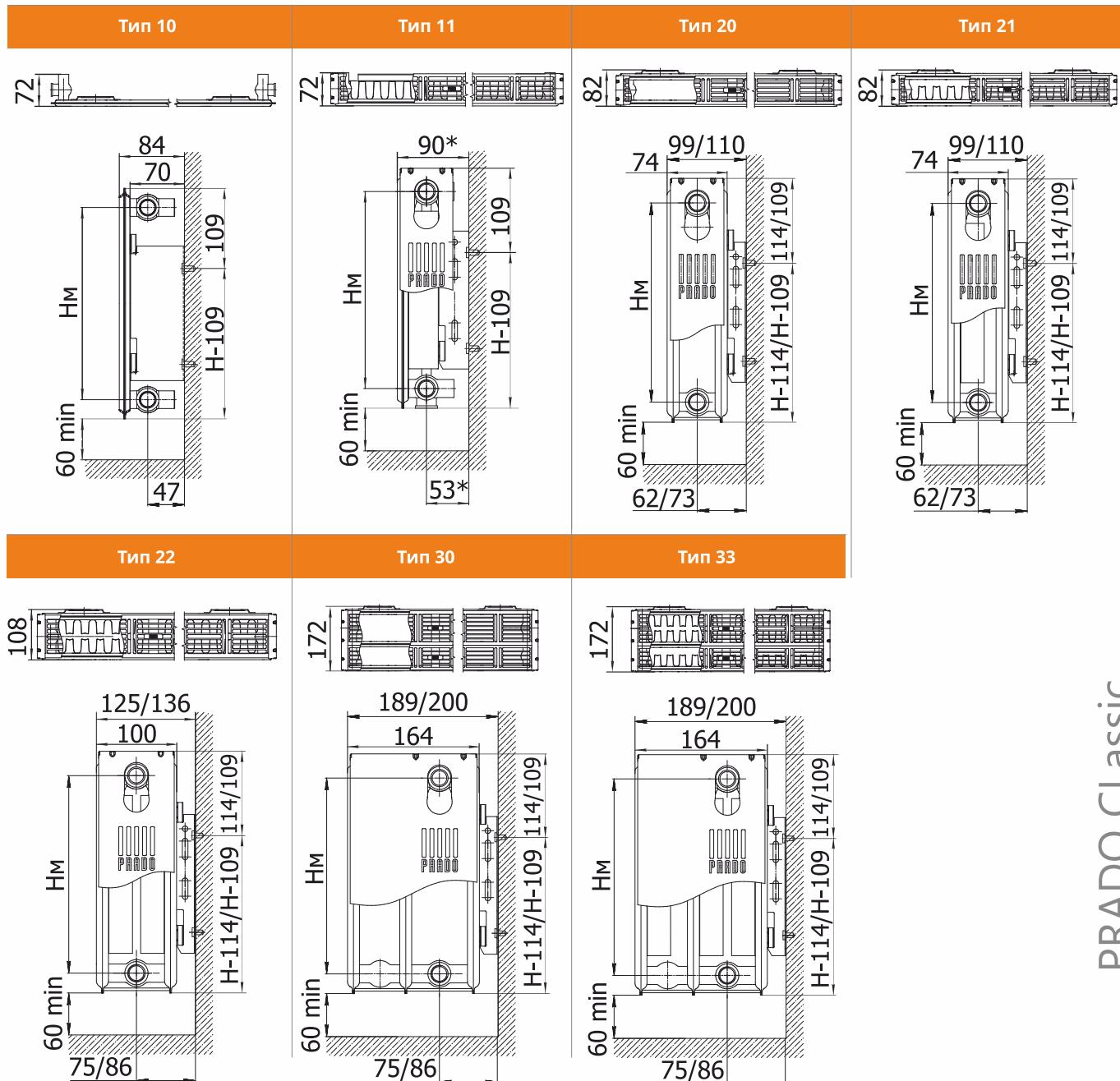
Длина, мм: 400÷3000

IND - с крепёжными элементами для установки счётчиков-распределителей индивидуального учёта тепла

При напольном расположении радиаторов отдельно можно заказать напольные кронштейны.

По требованию заказчика радиаторы **PRADO Classic** могут быть выполнены с дополнительными крепежными элементами (с внутренней резьбой М3, глубиной 4 мм) для установки счетчиков-распределителей индивидуального учета тепла, при этом в условном обозначении радиаторов дополнительно указывается обозначение IND.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

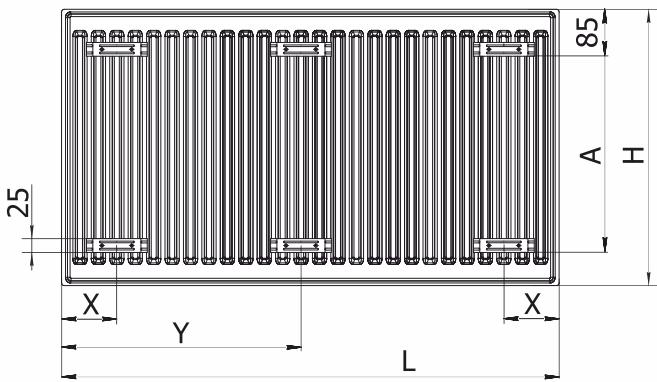


* Крепление радиатора к стене только малой полкой кронштейна.

Размер над чертой указан при креплении радиатора к стене большой полкой кронштейна, под чертой – малой полкой.

Присоединительный размер: $H_m = H - 50$ мм; **Высота радиатора:** $H = 300, 400, 500, 600$ мм.

Вид сзади (расположение скоб)		Монтажные размеры			
Длина L, мм		Тип 11		Тип 10, 20, 21, 22, 30, 33	
		X	Y	X	Y
400 - 1700		117	-	100	-
1800		117	883	100	900
1900		117	950	100	933
2000		117	983	100	1000
2200		117	1083	100	1100
2400		117	2183	100	1200
2600		117	2283	100	1300
3000		117	1483	100	1500



H – высота радиатора; L – длина радиатора.

A = H – 145 мм; H = 300, 400, 500, 600 мм

PRADO Classic



PRA

РАДИАТОР

PRADO Universal



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ



На изображении представлен PRADO Universal тип 20

Стальные панельные радиаторы **PRADO Universal** имеют шесть патрубков с резьбой G $\frac{1}{2}$ ", 4 боковых и 2 нижних, в зависимости от типа состоят из одной, двух или трех профильных панелей с конвекционным листом или без него.

Все радиаторы, кроме 10-го типа, комплектуются съемными верхними и боковыми панелями. Радиаторы 20/21/22/30/33 типа не имеют крепежных скоб, что позволяет устанавливать их таким образом, что нижняя подводка может быть справа или слева. Для 30, 33 типа необходимо учитывать, что оси подключения размещены не симметрично по отношению к глубине радиатора. Радиаторы 10/11/30/33 типа поставляются в правом или левом исполнении. Подключение прибора к системе отопления осуществляется через два нижних присоединительных патрубка.

Радиаторы **PRADO Universal** поставляются с терmostатической вставкой **PRADO**.

Пример условного обозначения при заказе радиаторов **PRADO Universal**:

Радиатор PRADO Universal 11-500-1200 лев. IND, ТУ 25.21.11-010-07530646

Тип: 10, 11, 20, 21, 22, 30, 33

Высота, мм: 300, 400, 500, 600

Длина, мм: 400÷3000

Исполнение: по умолчанию правое исполнение, лев. - левое исполнение

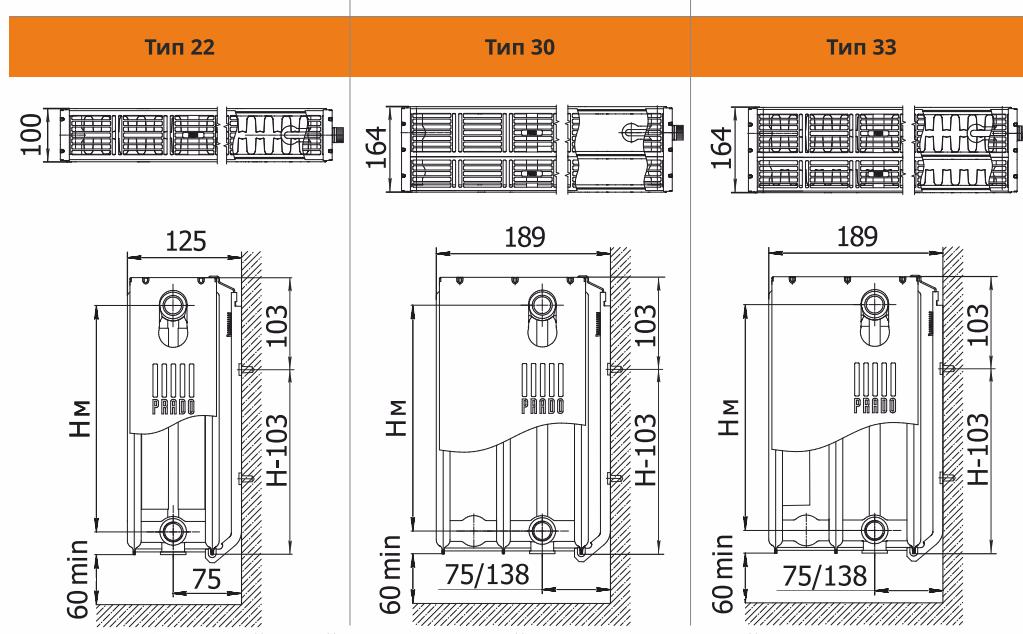
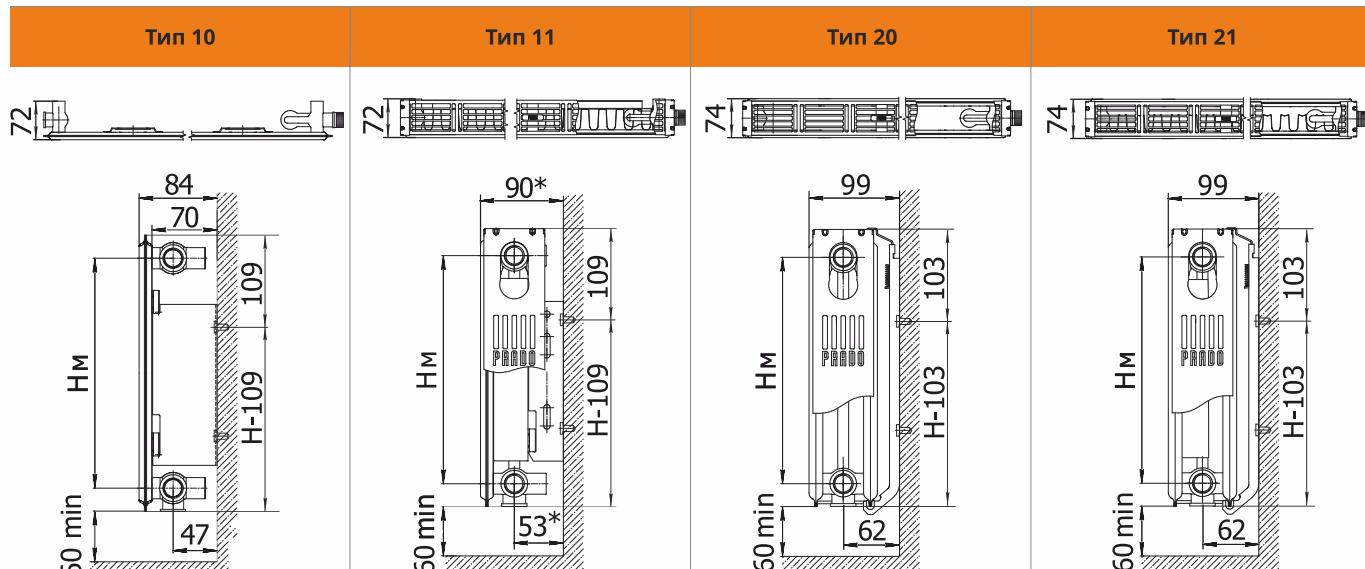
Обязательно учитывать исполнение для радиаторов 10, 11, 30 и 33 типов

IND - с крепёжными элементами для установки счётчиков-распределителей

индивидуального учёта тепла. Обязательно указывать правое или левое исполнение

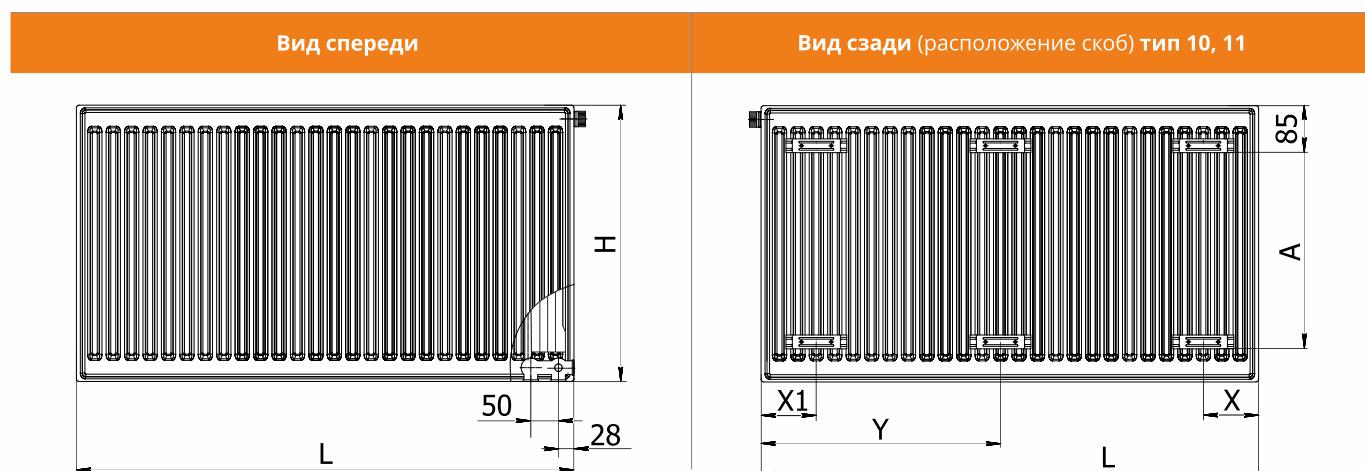
При напольном расположении радиаторов отдельно можно заказать напольный кронштейны.

По требованию заказчика радиаторы **PRADO Universal** могут быть выполнены с дополнительными крепежными элементами (с внутренней резьбой М3 глубиной 4 мм) для установки счётчиков-распределителей индивидуального учета тепла, при этом в условном обозначении радиаторов дополнительно указывается обозначение **IND**.



*Крепление к стенке малой полкой. Размер над чертой - расположение нижней подводки справа, под чертой - слева.
При соединительный размер: $H_m = H - 50$ мм. Высота радиатора: $H = 300, 400, 500, 600$ мм.

PRADO Universal



H – высота радиатора; L – длина радиатора. $A = H - 145$ мм; $H = 300, 400, 500, 600$ мм

Монтажные размеры

Тип	X1 (со стороны клапана), мм	X, мм	Y ($L = 1800 \div 3000$ мм, кроме радиаторов длиной 1900 мм), мм	Y ($L = 1900$ мм), мм
10	167	100	L/2	933
11	117	117	L/2-17 мм	950

РАДИАТОРЫ ГИГИЕНИЧЕСКОГО ИСПОЛНЕНИЯ

PRADO Classic Z / PRADO Universal Z



3 типа
22 длины (400÷3000 мм)
4 высоты (300,400,500,600 мм)



Номинальный
тепловой поток
по ГОСТ Р 53583



Прочное трехслойное
лакокрасочное
покрытие



Радиаторы поставляются
в полной строительной
готовности



Сертификация
по ГОСТ 31311



Гарантийный срок
эксплуатации 10 лет



Срок службы
не менее 25 лет



PRADO

РАДИАТОР

PRADO Classic Z



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ



На изображении представлен PRADO Classic Z тип 30

Стальные панельные радиаторы **PRADO Classic Z** применяются в системе отопления медицинских учреждений, детских садов и помещений, к которым предъявляются повышенные гигиенические требования. Радиаторы имеют четыре боковых патрубка с внутренней резьбой G $\frac{1}{2}$ " и, в зависимости от типа, состоят из одной, двух или трех профильных панелей без конвекционного листа.

Для простоты уборки от пыли радиаторы не комплектуются съемными верхними и боковыми панелями.

Радиаторы **PRADO Classic Z** всех типов по умолчанию комплектуются кронштейнами шириной 70 мм, а по желанию заказчика могут быть укомплектованы кронштейнами шириной 100 мм.

Пример условного обозначения при заказе радиаторов **PRADO Classic Z**:

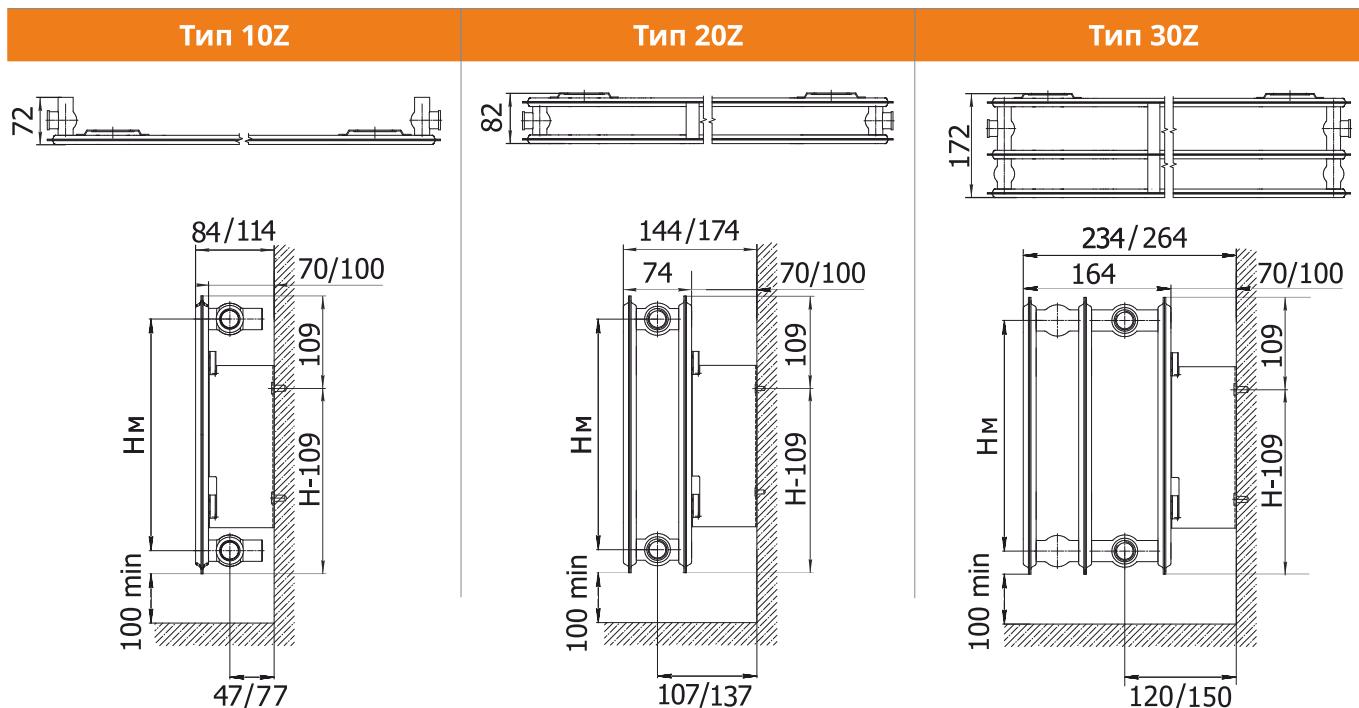
Радиатор PRADO Classic 20-300-1200 Z, ТУ 25.21.11-010-07530646

Тип: 10, 20, 30

Высота, мм: 300, 400, 500, 600

Длина, мм: 400÷3000

Z - радиаторы гигиенического исполнения

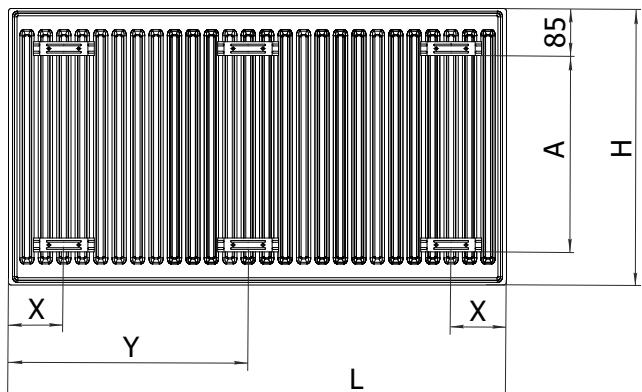


Присоединительный размер: $H_m = H - 50$ мм; **Высота радиатора:** $H = 300, 400, 500, 600$ мм.

Размер над чертой указан при креплении радиатора к стене кронштейном шириной 70 мм, под чертой шириной 100 мм.

PRADO Classic Z

Вид сзади (расположение скоб)		Монтажные размеры	
Длина L, мм	Тип 10, 20, 30		
	X	Y	
400 - 1700	100	-	
1800	100	900	
1900	100	933	
2000	100	1000	
2200	100	1100	
2400	100	1200	
2600	100	1300	
3000	100	1500	



H – высота радиатора; L – длина радиатора.
 $A = H - 145$ мм; $H = 300, 400, 500, 600$ мм

DRA



РАДИАТОР

PRADO Universal Z



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ



Тип: 10, 20, 30

Высота: 300, 400, 500, 600 мм

Длина: 400÷3000 мм (от 400 до 2000 мм с шагом 100 мм; свыше 2000 до 3000 мм - 200 мм)

Патрубки: 2 x G ½" снизу справа (слева-под заказ) и 4 x G ½" (боковые)

Присоединительный размер: H_m=H-50 мм,
H=300, 400, 500, 600 мм

Максимально рабочее давление: 1,0 МПа (10 бар)

Максимальная температура: 120 °C

Испытательное давление: 1,5 МПа (15 бар)

Комплектация:

Радиатор в сборе	1 шт
Пробка глухая.....	2 шт
Воздухоотводчик (Кран Маевского).....	1 шт
Кронштейн.....	2 шт (3 шт)*
Детали крепления кронштейнов.....	1 комплект
Термостатическая вставка.....	1 шт
Упаковка.....	1 шт
Паспорт.....	1 шт
Клипса.....	4 шт (6шт)*

*для радиаторов длиной 1800-3000 мм

Цвет: белый RAL 9016, другие цвета по шкале RAL – под заказ

Климатическое исполнение: УХЛ

Категория размещения: 4.2 по ГОСТ 15150

На изображении представлен PRADO Universal Z тип 20

Стальные панельные радиаторы **PRADO Universal Z** применяются в системе отопления медицинских учреждений, детских садов и помещений, к которым предъявляются повышенные гигиенические требования. Радиаторы имеют шесть патрубков с резьбой G ½", 4 боковых и 2 нижних, и в зависимости от типа состоят из одной, двух или трех профильных панелей без конвекционного листа. Для простоты уборки от пыли радиаторы не комплектуются съемными верхними и боковыми панелями. Подключение прибора к системе отопления осуществляется через два нижних присоединительных патрубка.

Радиаторы **PRADO Universal Z** поставляются с терmostатической вставкой **PRADO**.

В зависимости от расположения нижней подводки радиаторы поставляются в правом (стандартное исполнение) или в левом исполнении.

Радиаторы **PRADO Universal Z** всех типов по умолчанию комплектуются кронштейнами шириной 70 мм, а по желанию заказчика могут быть укомплектованы кронштейнами шириной 100 мм.

Пример условного обозначения при заказе радиаторов **PRADO Universal Z**:

Радиатор PRADO Universal 20-500-1200 Z лев., ТУ 25.21.11-010-07530646

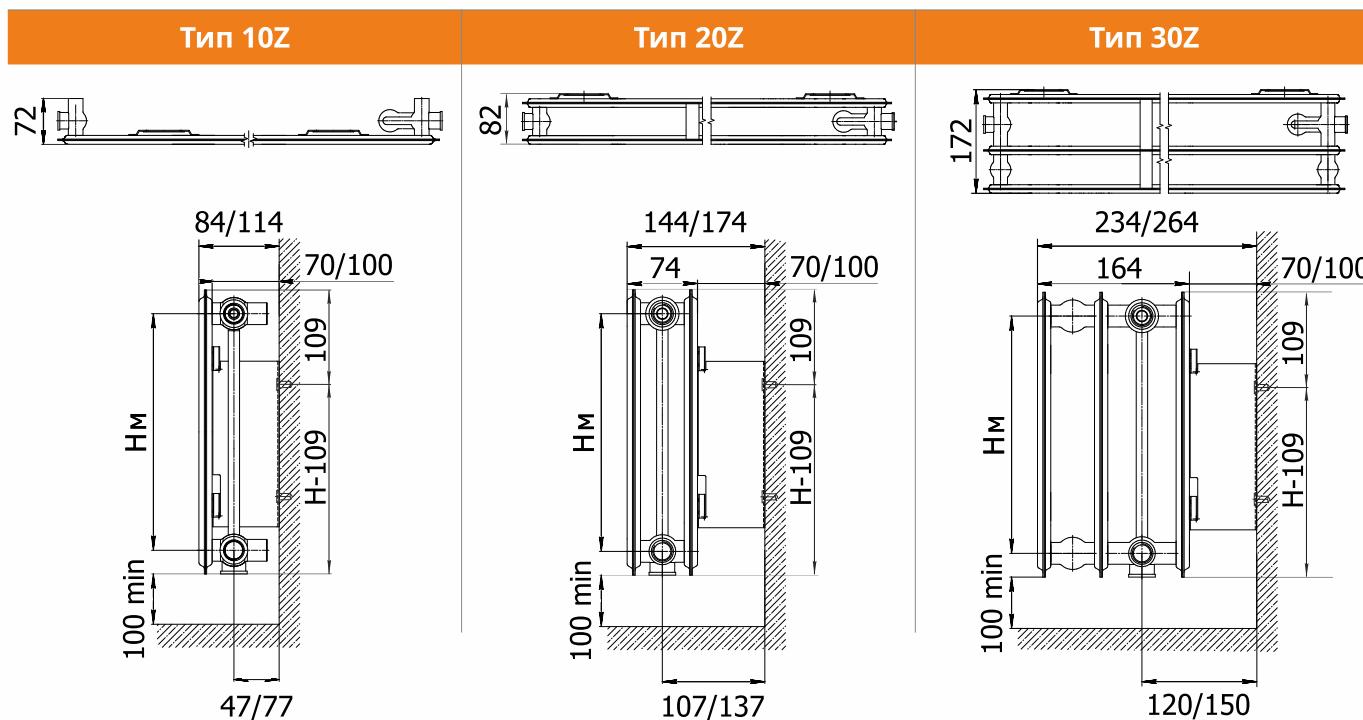
Тип: 10, 20, 30

Высота, мм: 300, 400, 500, 600

Длина, мм: 400÷3000

Z - радиаторы гигиенического исполнения

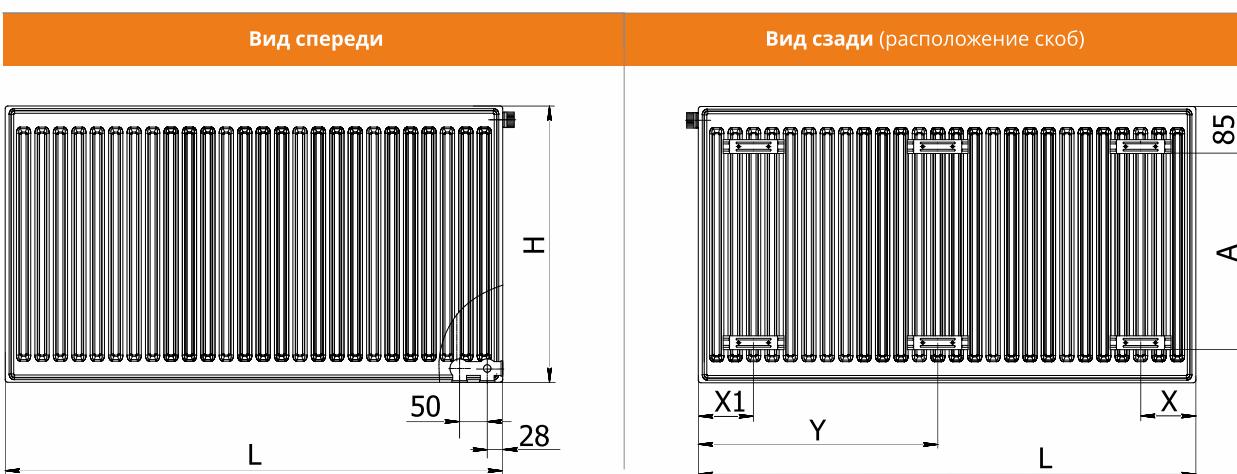
Исполнение: по умолчанию правое исполнение, лев. - левое исполнение



Присоединительный размер: $H_m = H - 50$ мм; **Высота радиатора:** $H = 300, 400, 500, 600$ мм.

Размер над чертой указан при креплении радиатора к стене кронштейном шириной 70 мм, под чертой шириной 100 мм.

PRADO Universal Z



H – высота радиатора; L – длина радиатора. $A = H - 145$ мм; $H = 300, 400, 500, 600$ мм

Монтажные размеры					
Тип	X1 (со стороны клапана), мм	X, мм	Y ($L = 1800 \div 3000$ мм, кроме радиаторов длиной 1900 мм), мм	Y ($L = 1900$ мм), мм	
10	167	100	L/2	933	
20, 30	100	100	L/2	933	



DRAWDOWN

НОМИНАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПОТОК РАДИАТОРОВ PRADO CLASSIC Z И PRADO UNIVERSAL Z

Значения номинального теплового потока (Вт) получены в соответствии с методикой по ГОСТ Р 53583.

Длина радиатора (мм)	Высота 300 мм			Высота 400 мм			Высота 500 мм			Высота 600 мм		
	Тип 10	Тип 20	Тип 30	Тип 10	Тип 20	Тип 30	Тип 10	Тип 20	Тип 30	Тип 10	Тип 20	Тип 30
400	251	409	600	309	508	739	368	608	904	439	708	1016
500	305	502	734	378	627	907	451	751	1112	540	876	1253
600	360	596	867	447	745	1075	535	895	1321	641	1044	1490
700	414	690	1000	516	864	1243	618	1038	1530	742	1213	1728
800	468	783	1134	585	983	1411	701	1182	1738	843	1381	1965
900	522	877	1267	654	1101	1579	785	1325	1947	944	1549	2202
1000	576	971	1400	722	1220	1747	868	1469	2156	1045	1718	2439
1100	631	1064	1534	791	1338	1914	952	1612	2364	1146	1886	2676
1200	685	1158	1667	860	1457	2082	1035	1756	2573	1247	2054	2913
1300	739	1252	1800	929	1575	2250	1119	1899	2781	1348	2223	3151
1400	793	1345	1933	998	1694	2418	1202	2042	2990	1449	2391	3388
1500	847	1439	2067	1067	1812	2586	1286	2186	3199	1550	2559	3625
1600	902	1533	2200	1135	1931	2754	1369	2329	3407	1651	2728	3862
1700	956	1626	2333	1204	2050	2922	1452	2473	3616	1752	2896	4099
1800	1010	1720	2467	1273	2168	3090	1536	2616	3825	1853	3064	4337
1900	1064	1814	2600	1342	2287	3258	1619	2760	4033	1954	3233	4574
2000	1119	1907	2733	1411	2405	3426	1703	2903	4242	2055	3401	4811
2200	1227	2095	3000	1548	2642	3762	1870	3190	4659	2257	3738	5285
2400	1335	2282	3266	1686	2879	4098	2037	3477	5076	2459	4074	5760
2600	1444	2469	3533	1824	3117	4433	2203	3764	5494	2661	4411	6234
2800	1552	2657	3800	1961	3354	4769	2370	4051	5911	2863	4748	6709
3000	1661	2844	4066	2099	3591	5105	2537	4338	6328	3065	5084	7183

РАДИАТОРЫ ВЕРТИКАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

PRADO Classic V



3 типа
19 высот (700÷3000 мм)
2 длины (300,500 мм)



Номинальный
тепловой поток
по ГОСТ Р 53583



Прочное трехслойное
лакокрасочное
покрытие



Радиаторы поставляются
в полной строительной
готовности



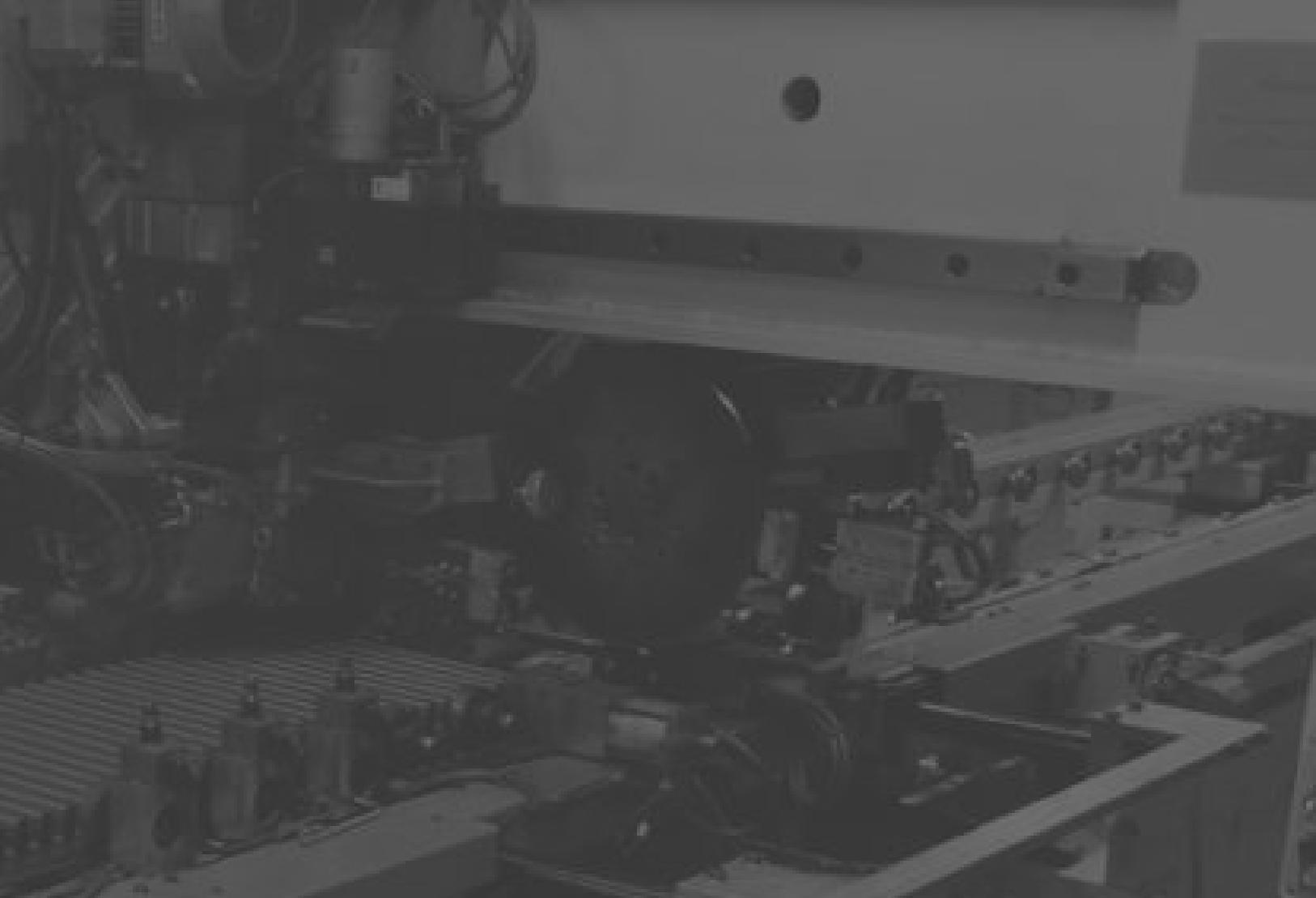
Сертификация
по ГОСТ 31311



Гарантийный срок
эксплуатации 10 лет



Срок службы
не менее 25 лет



PRADO

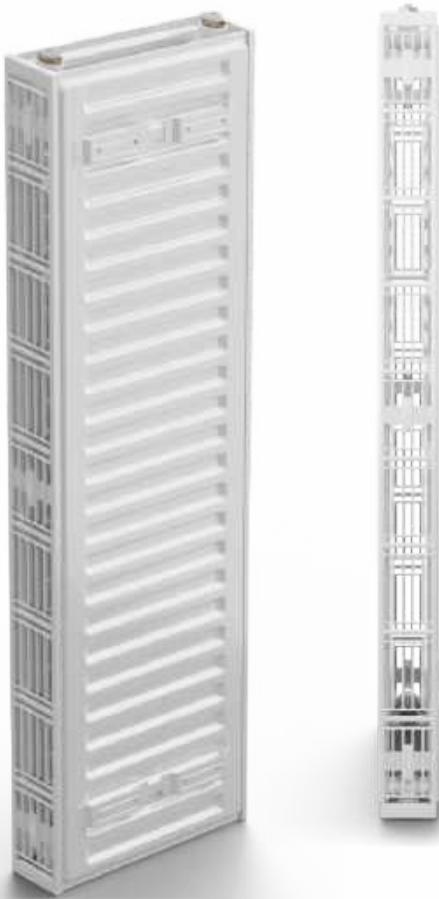
РАДИАТОР

PRADO

Classic V



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ



На изображении представлен PRADO Classic V тип 20

Стальные панельные радиаторы **PRADO Classic V** созданы для интерьеров, как правило, с панорамными окнами, где размещение классических горизонтальных радиаторов затруднительно. Радиаторы имеют четыре патрубка с внутренней резьбой G 1/2" и в зависимости от типа состоят из одной, двух или трёх профильных панелей без конвекционного листа. Все радиаторы, кроме 10-го типа, комплектуются съёмными боковыми декоративными панелями.

Тип: 10, 20, 30

Длина: 300, 500 мм

Высота: 700÷3000 мм (от 700 до 2000 мм с шагом 100 мм; свыше 2000 до 3000 мм - 200 мм)

Патрубки: 4 x G 1/2"

Присоединительный размер: L_m = L-50 мм, L = 300, 500 мм

Максимально рабочее давление: 1,0 МПа (10 бар)

Максимальная температура: 120 С°

Испытательное давление: 1,5 МПа (15 бар)

Комплектация:

Радиатор в сборе	1 шт
Клипса.....	.4шт (6шт)*
Воздухоотводчик (Кран Маевского).....	2 шт
Кронштейн.....	4 шт (6 шт)*
Детали крепления кронштейнов.....	1 комплект
Упаковка.....	1 шт
Паспорт.....	1 шт

*для радиаторов высотой 1200-3000 мм

Цвет: белый RAL 9016, другие цвета по шкале RAL – под заказ

Климатическое исполнение: УХЛ

Категория размещения: 4.2 по ГОСТ 15150

Пример условного обозначения при заказе радиаторов **PRADO Classic V**:

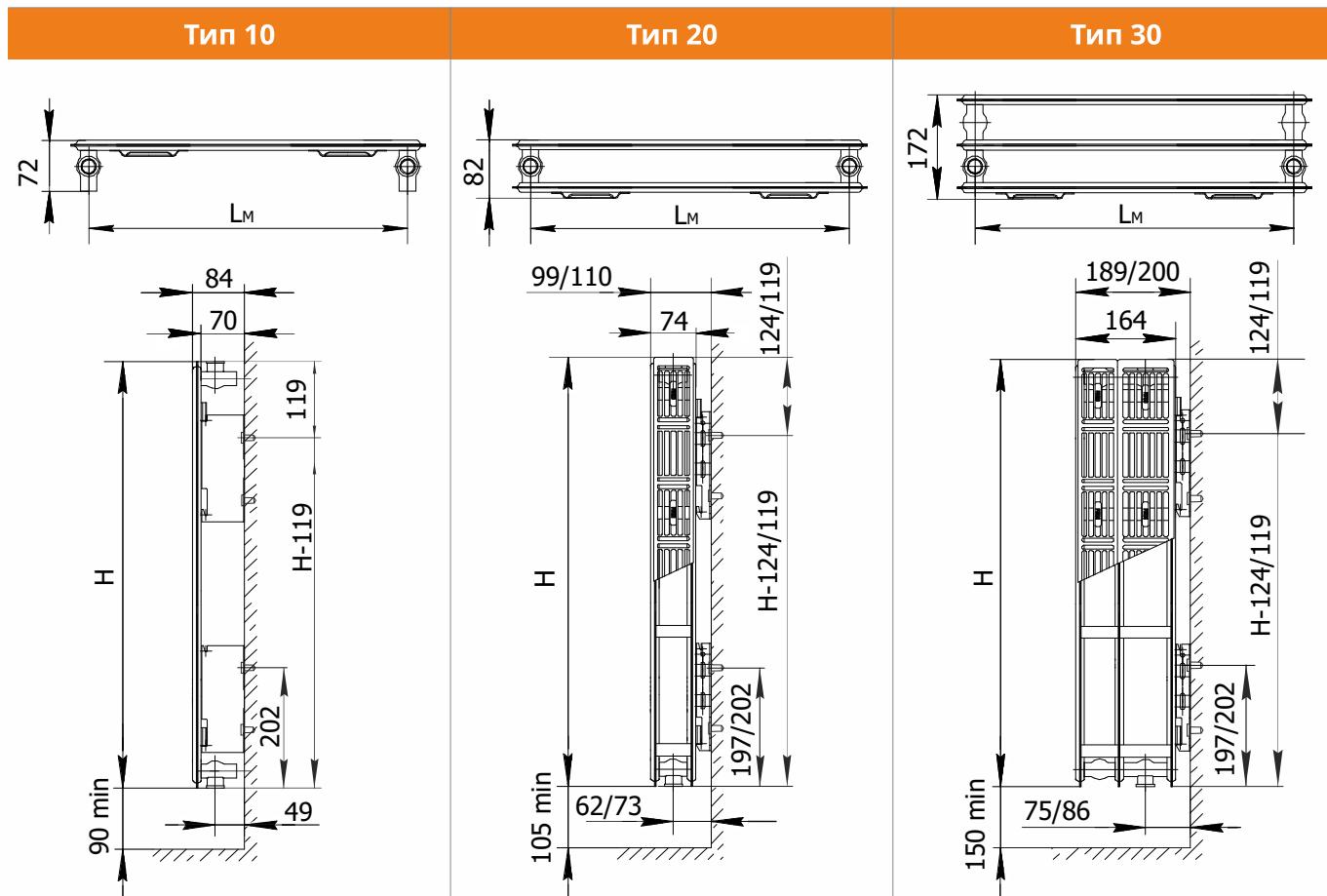
Радиатор PRADO Classic 20-300-1200 V, ТУ 25.21.11-010-07530646

Тип: 10, 20, 30

Длина, мм: 300, 500

Высота, мм: 700÷3000

V - радиаторы вертикального исполнения

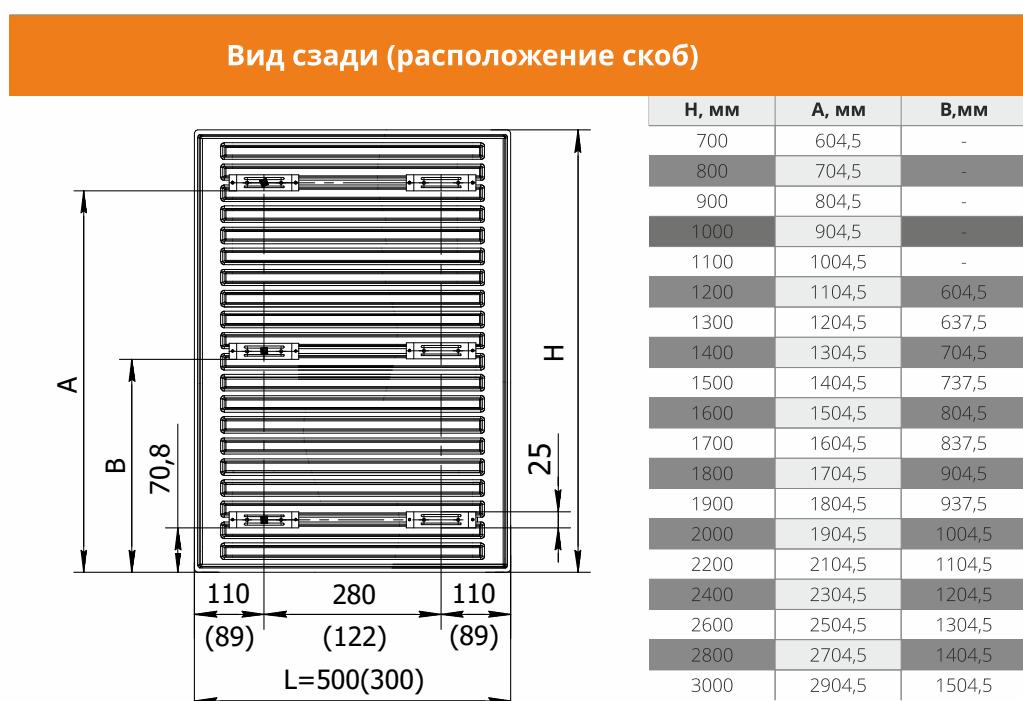


Размер над чертой указан при креплении радиатора к стене большой полкой кронштейна, под чертой - малой полкой.

Высота радиатора: H=700÷3000 мм. **Длина радиатора:** L=300, 500 мм.

Присоединительный размер: L_m=L-50 мм.

PRADO Classic V



РАДИАТОРЫ СЕРИИ STYLE

PRADO Style Classic, Style Universal,
Style Classic Z, Style Universal Z
Style Classic V



Сертификация
по ГОСТ 31311



Номинальный
тепловой поток
по ГОСТ Р 53583



Прочное трехслойное
лакокрасочное
покрытие



Радиаторы поставляются
в полной строительной
готовности



Гарантийный срок
эксплуатации 10 лет



Срок службы
не менее 25 лет



PRADO

РАДИАТОР

PRADO Style Classic



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ



Тип: 10, 11, 20, 21, 22, 30, 33

Высота: 300, 400, 500, 600 мм

Длина: 400÷3000 мм (от 400 до 2000 мм с шагом 100 мм; свыше 2000 до 3000 мм - 200 мм)

Патрубки: 4 x G 1/2" (боковые)

Присоединительный размер: H_м=H-50 мм,
H = 300, 400, 500, 600 мм

Максимально рабочее давление: 1,0 МПа (10 бар)

Максимальная температура: 120 °C

Испытательное давление: 1,5 МПа (15 бар)

Комплектация:

Радиатор в сборе	1 шт
Пробка глухая.....	1 шт
Клипса.....	4 шт (6шт)*
Воздухоотводчик (Кран Маевского).....	1 шт
Кронштейн.....	2 шт (3 шт)*
Детали крепления кронштейнов.....	1 комплект
Упаковка.....	1 шт
Паспорт.....	1 шт

*для радиаторов длиной 1800-3000 мм

Цвет: белый RAL 9016, другие цвета по шкале RAL – под заказ

Климатическое исполнение: УХЛ

Категория размещения: 4.2 по ГОСТ 15150

На изображении представлен PRADO Style Classic тип 22

Стальные панельные радиаторы **PRADO Style Classic** с плоской лицевой панелью имеют четыре боковых патрубка с внутренней резьбой G 1/2" и в зависимости от типа состоят из одной, двух или трёх профильных панелей с конвекционным листом или без него. Все радиаторы, кроме 10-го типа, комплектуются съёмными верхними и боковыми панелями. При напольном расположении радиаторов отдельно можно заказать напольные кронштейны.

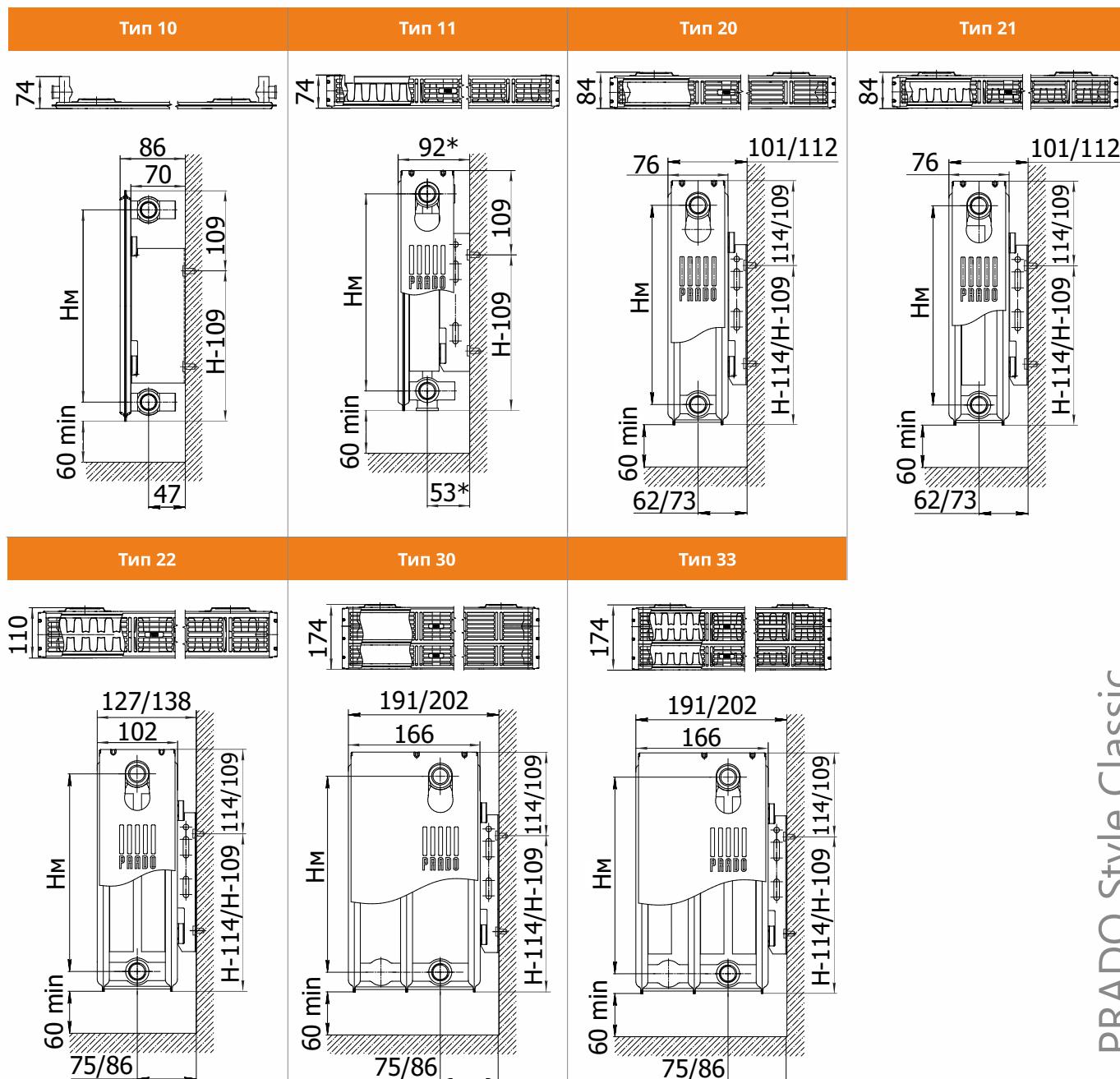
Пример условного обозначения при заказе радиаторов **PRADO Style Classic**:

Радиатор PRADO Style Classic 20-300-1200, ТУ 25.21.11-010-07530646

Тип: 10,11, 20, 21, 22, 30, 33

Высота, мм: 300, 400, 500, 600

Длина, мм: 400÷3000



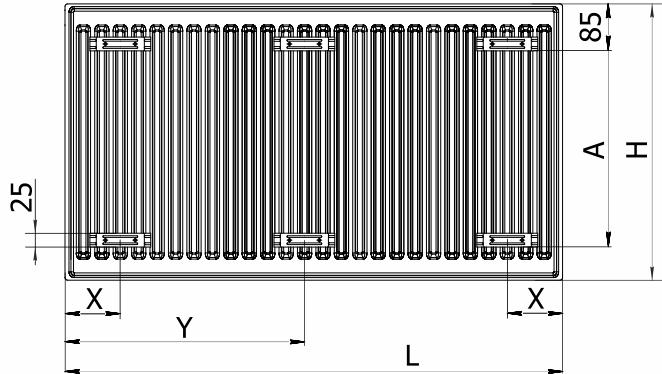
PRADO Style Classic

* Крепление радиатора к стене только малой полкой кронштейна.

Размер над чертой указан при креплении радиатора к стене большой полкой кронштейна, под чертой – малой полкой.

При соединительный размер: $H_m = H - 50$ мм; **Высота радиатора:** $H = 300, 400, 500, 600$ мм.

Вид сзади (расположение скоб)		Монтажные размеры			
Длина L, мм		Тип 11		Тип 10, 20, 21, 22, 30, 33	
		X	Y	X	Y
400 - 1700		117	-	100	-
1800		117	883	100	900
1900		117	950	100	933
2000		117	983	100	1000
2200		117	1083	100	1100
2400		117	2183	100	1200
2600		117	2283	100	1300
3000		117	1483	100	1500



H – высота радиатора; L – длина радиатора.

A = H – 145 мм; H = 300, 400, 500, 600 мм

**PRO
DAR**



РАДИАТОР

PRADO Style

Universal



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ



На изображении представлен PRADO Style Universal **тип 20**

Стальные панельные радиаторы **PRADO Style Universal** с плоской лицевой панелью имеют шесть патрубков с резьбой G ½", 4 боковых и 2 нижних, в зависимости от типа состоят из одной, двух или трёх профильных панелей с конвекционным листом или без него. Все радиаторы, кроме 10-го типа, комплектуются съёмными верхними и боковыми панелями. При заказе радиаторов **PRADO Style Universal** необходимо указывать правое или левое исполнение.

При напольном расположении радиаторов отдельно можно заказать напольные кронштейны.

Пример условного обозначения при заказе радиаторов **PRADO Style Universal**:

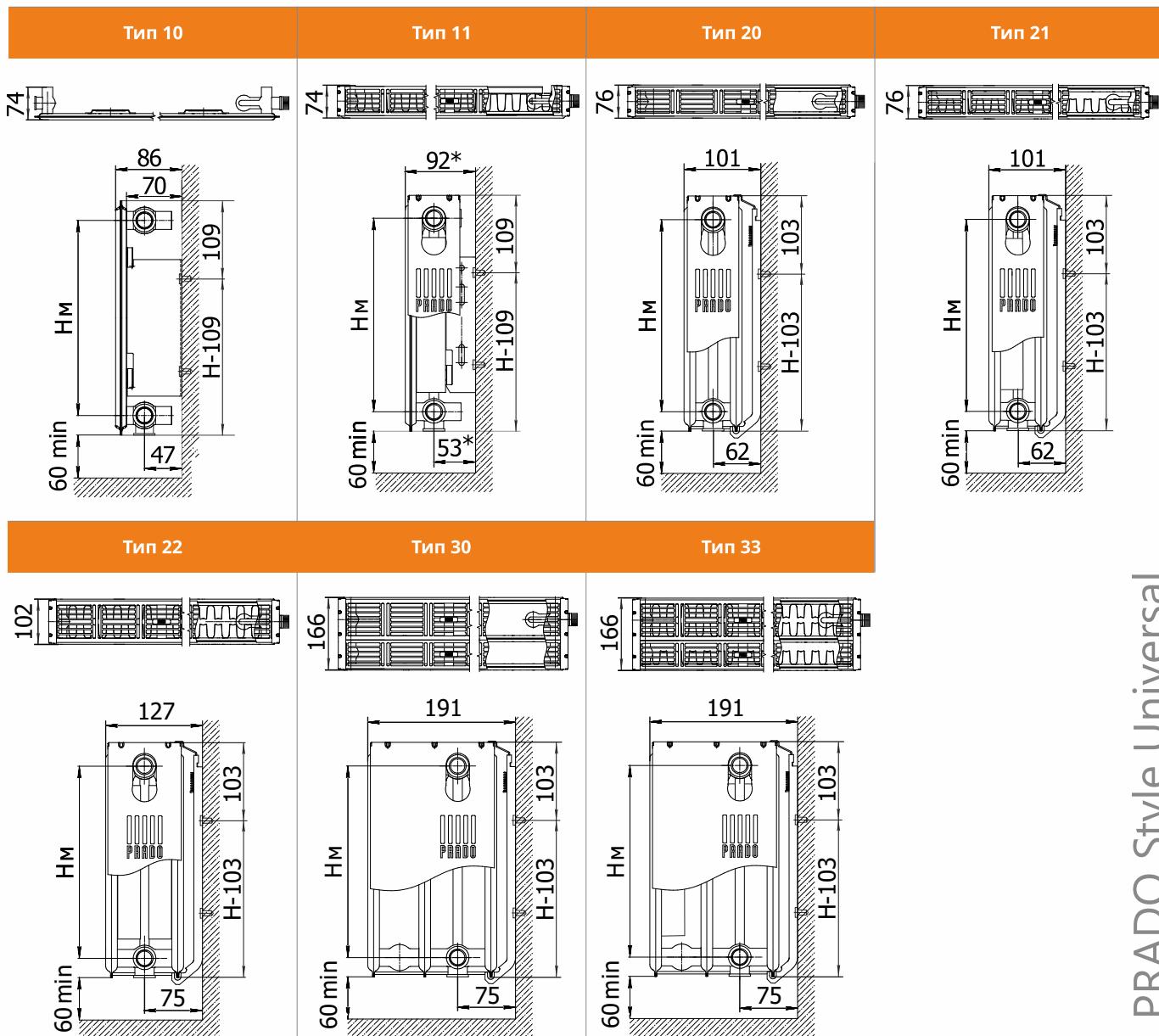
Радиатор PRADO Style Universal 11-500-1200 лев., ТУ 25.21.11-010-07530646

Тип: 10, 11, 20, 21, 22, 30, 33

Высота, мм: 300, 400, 500, 600

Длина, мм: 400÷3000

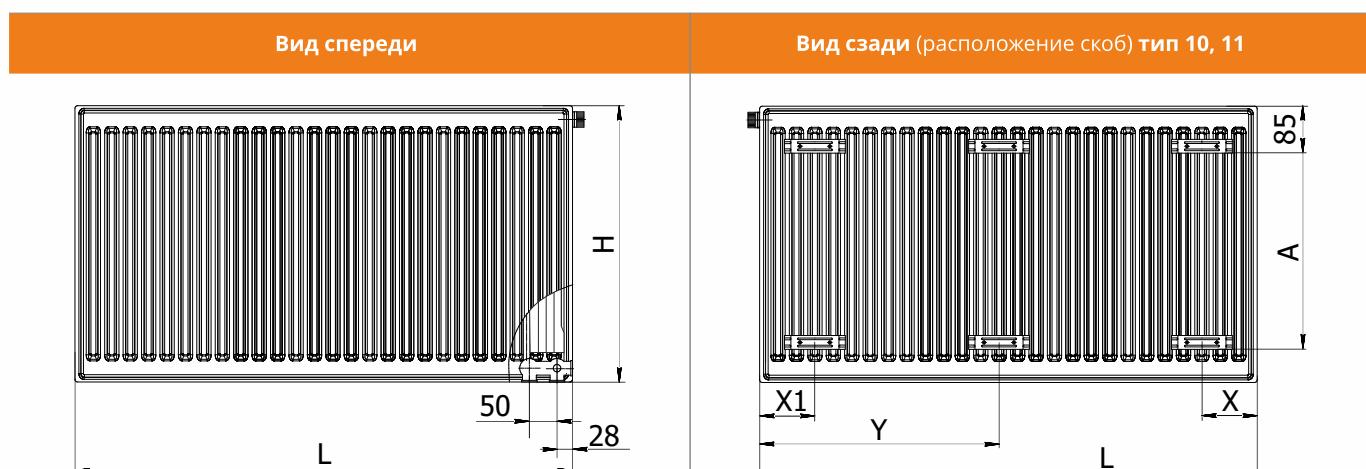
Исполнение: по умолчанию правое исполнение, лев. - левое исполнение



*Крепление к стенке малой полкой.

При соединительный размер: $H_m = H - 50$ мм. Высота радиатора: $H = 300, 400, 500, 600$ мм.

PRADO Style Universal



H – высота радиатора; L – длина радиатора. $A = H - 145$ мм; $H = 300, 400, 500, 600$ мм

Монтажные размеры					
Тип	X1 (со стороны клапана), мм	X, мм	Y ($L = 1800 \div 3000$ мм, кроме радиаторов длиной 1900 мм), мм	Y ($L = 1900$ мм), мм	
10	167	100	L/2	933	
11	117	117	L/2-17 мм	950	

РАДИАТОР

PRADO Style Classic Z



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ



На изображении представлен PRADO Style Classic Z тип 30

Стальные панельные радиаторы **PRADO Style Classic Z** с плоской лицевой панелью применяются в системе отопления медицинских учреждений, детских садов и помещений, к которым предъявляются повышенные гигиенические требования. Радиаторы имеют четыре боковых патрубка с внутренней резьбой G 1/2" и в зависимости от типа состоят из одной, двух или трёх профильных панелей без конвекционного листа.

Для простоты уборки от пыли радиаторы не комплектуются съёмными верхними и боковыми панелями.

Радиаторы **PRADO Style Classic Z** комплектуются кронштейнами шириной 100 мм.

Пример условного обозначения при заказе радиаторов **PRADO Style Classic Z**:

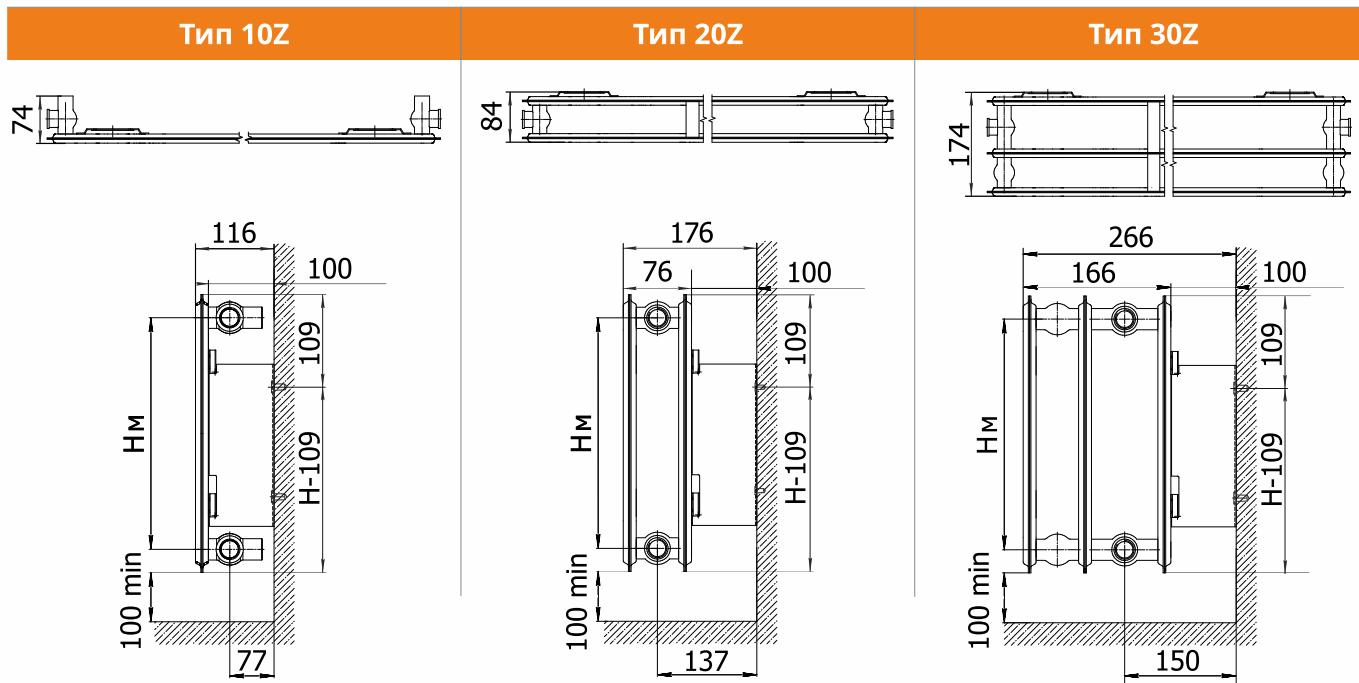
Радиатор PRADO Style Classic 20-300-1200 Z, ТУ 25.21.11-010-07530646

Тип: 10, 20, 30

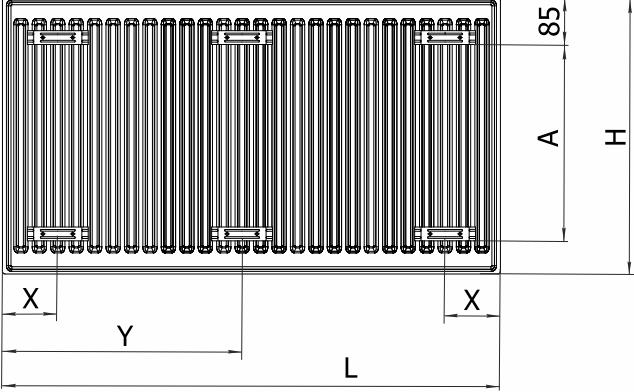
Высота, мм: 300, 400, 500, 600

Длина, мм: 400÷3000

Z - радиаторы гигиенического исполнения



Присоединительный размер: $H_m = H - 50$ мм; **Высота радиатора:** $H = 300, 400, 500, 600$ мм.

Вид сзади (расположение скоб)	Монтажные размеры																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Длина L, мм</th> <th colspan="2">Тип 10, 20, 30</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>400 - 1700</td> <td>100</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>1800</td> <td>100</td> <td>900</td> </tr> <tr> <td>1900</td> <td>100</td> <td>933</td> </tr> <tr> <td>2000</td> <td>100</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>2200</td> <td>100</td> <td>1100</td> </tr> <tr> <td>2400</td> <td>100</td> <td>1200</td> </tr> <tr> <td>2600</td> <td>100</td> <td>1300</td> </tr> <tr> <td>3000</td> <td>100</td> <td>1500</td> </tr> </tbody> </table>	Длина L, мм	Тип 10, 20, 30		X	Y	400 - 1700	100	-	1800	100	900	1900	100	933	2000	100	1000	2200	100	1100	2400	100	1200	2600	100	1300	3000	100	1500
Длина L, мм	Тип 10, 20, 30																													
	X	Y																												
400 - 1700	100	-																												
1800	100	900																												
1900	100	933																												
2000	100	1000																												
2200	100	1100																												
2400	100	1200																												
2600	100	1300																												
3000	100	1500																												

H – высота радиатора; L – длина радиатора.

A = H – 145 мм; H = 300, 400, 500, 600 мм



ROAD

РАДИАТОР

PRADO Style Universal Z



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ



На изображении представлен **PRADO Style Universal Z тип 20**

Стальные панельные радиаторы **PRADO Style Universal Z** с плоской лицевой панелью применяются в системе отопления медицинских учреждений, детских садов и помещений, к которым предъявляются повышенные гигиенические требования. Радиаторы имеют шесть патрубков с резьбой G ½", 4 боковых и 2 нижних, и в зависимости от типа состоят из одной, двух или трёх профильных панелей без конвекционного листа.

Для простоты уборки от пыли радиаторы не комплектуются съёмными верхними и боковыми панелями.

Подключение прибора к системе отопления осуществляется через два нижних присоединительных патрубка. Радиаторы **PRADO Style Universal Z** поставляются с терmostатической вставкой PRADO. В зависимости от расположения нижней подводки радиаторы поставляются в правом (стандартное исполнение) или левом исполнении. Радиаторы **PRADO Style Universal Z** комплектуются кронштейнами шириной 100 мм.

Пример условного обозначения при заказе радиаторов **PRADO Style Universal Z**:

Радиатор PRADO Style Universal Z 20-500-1200 Z лев., ТУ 25.21.11-010-07530646

Тип: 10, 20, 30

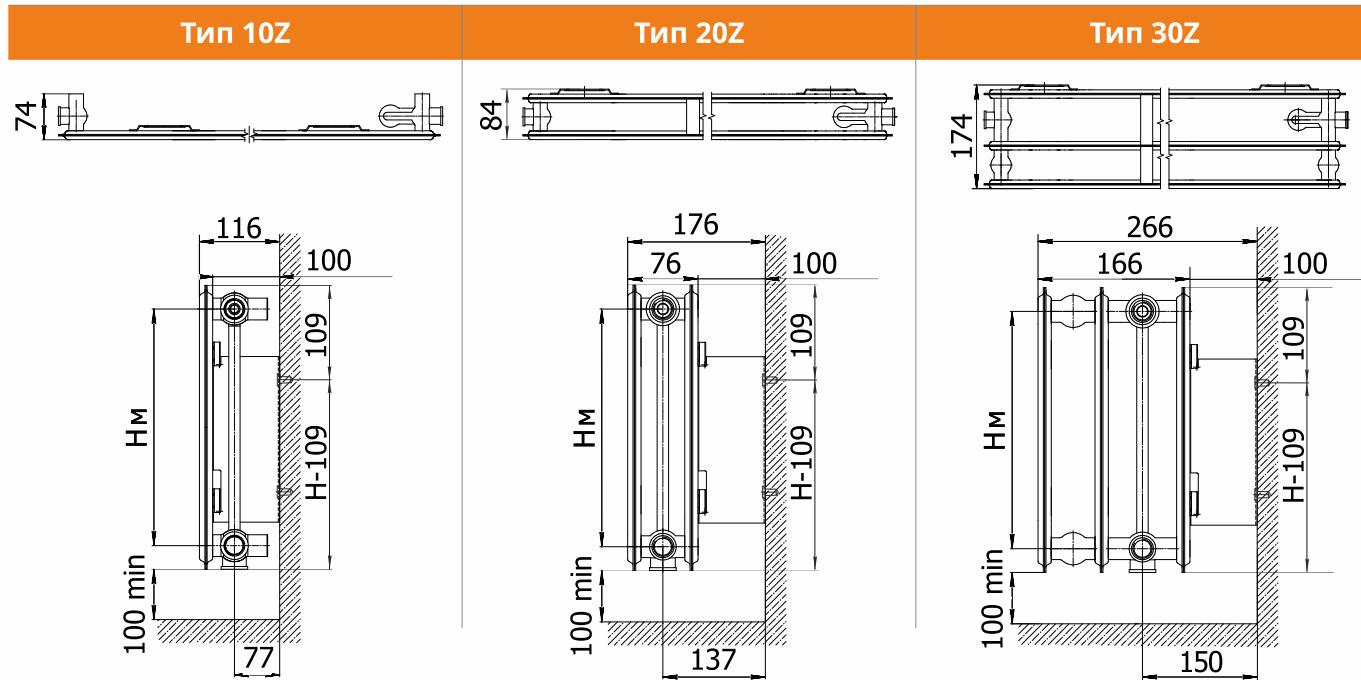
Высота, мм: 300, 400, 500, 600

Длина, мм: 400÷3000

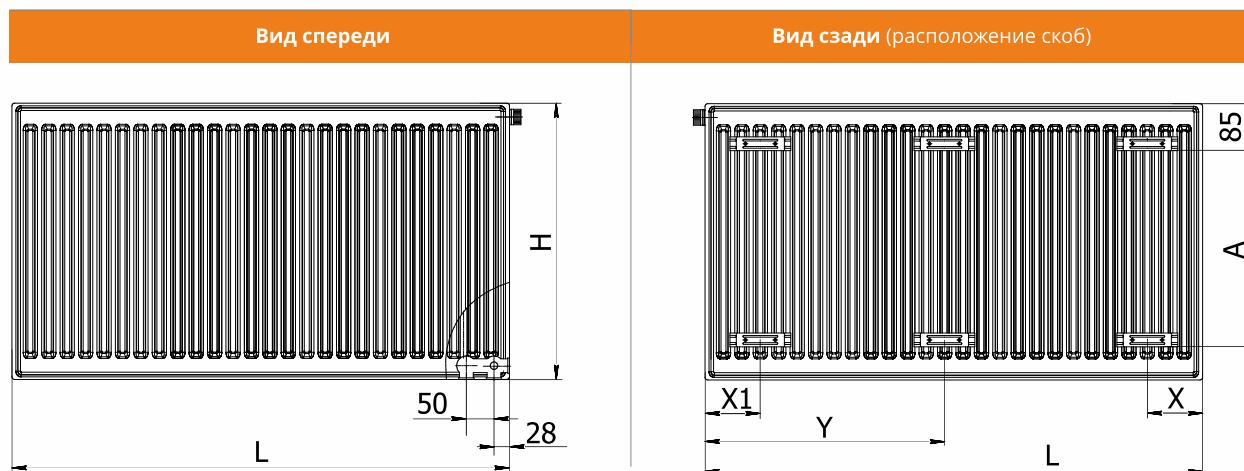
Z - радиаторы гигиенического исполнения

Исполнение: по умолчанию правое исполнение, лев. - левое исполнение

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



При соединительный размер: $H_m = H - 50$ мм; Высота радиатора: $H = 300, 400, 500, 600$ мм.



H – высота радиатора; L – длина радиатора.

$A = H - 145$ мм; $H = 300, 400, 500, 600$ мм

PRADO Style Universal Z

Монтажные размеры					
Тип	X1 (со стороны клапана), мм	X, мм	Y ($L = 1800 \div 3000$ мм, кроме радиаторов длиной 1900 мм), мм	Y ($L = 1900$ мм), мм	
10	167	100	L/2	933	
20, 30	100	100	L/2	933	

НОМИНАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПОТОК РАДИАТОРОВ PRADO STYLE CLASSIC Z, PRADO STYLE UNIVERSAL Z



Значения номинального теплового потока (Вт) получены в соответствии с методикой по ГОСТР 53583.

Длина радиатора (мм)	Высота 300 мм			Высота 400 мм			Высота 500 мм			Высота 600 мм		
	Тип 10Z	Тип 20Z	Тип 30Z	Тип 10Z	Тип 20Z	Тип 30Z	Тип 10Z	Тип 20Z	Тип 30Z	Тип 10Z	Тип 20Z	Тип 30Z
400	216	389	564	256	449	690	361	572	841	378	612	989
500	262	477	690	314	554	838	439	706	1034	458	757	1219
600	309	566	815	371	658	985	504	841	1229	538	902	1450
700	356	656	940	428	763	1133	569	976	1423	618	1048	1681
800	402	744	1066	486	868	1280	635	1111	1616	697	1193	1912
900	448	833	1191	543	972	1428	700	1246	1811	777	1338	2143
1000	495	922	1316	599	1077	1575	765	1381	2005	857	1484	2373
1100	542	1011	1442	657	1181	1723	831	1515	2199	937	1630	2604
1200	588	1100	1567	714	1287	1870	896	1651	2393	1017	1775	2834
1300	635	1189	1692	771	1391	2018	961	1785	2586	1097	1921	3066
1400	682	1278	1817	828	1496	2165	1027	1919	2781	1176	2066	3297
1500	728	1367	1943	886	1600	2313	1092	2055	2975	1256	2211	3527
1600	775	1456	2068	942	1705	2460	1157	2189	3169	1336	2357	3758
1700	822	1545	2193	999	1810	2608	1223	2325	3363	1416	2502	3988
1800	868	1634	2319	1057	1914	2755	1288	2459	3557	1496	2647	4220
1900	914	1723	2444	1114	2019	2903	1353	2594	3751	1576	2793	4451
2000	962	1812	2569	1171	2124	3050	1419	2729	3945	1655	2938	4681
2200	1054	1990	2820	1285	2333	3345	1549	2999	4333	1815	3230	5142
2400	1147	2168	3070	1399	2542	3640	1680	3268	4721	1975	3520	5604
2600	1240	2346	3321	1514	2752	3935	1811	3538	5109	2134	3811	6066
2800	1333	2524	3572	1628	2962	4230	1941	3808	5497	2294	4102	6528
3000	1428	2702	3822	1742	3171	4525	2072	4078	5885	2454	4393	6989

prado



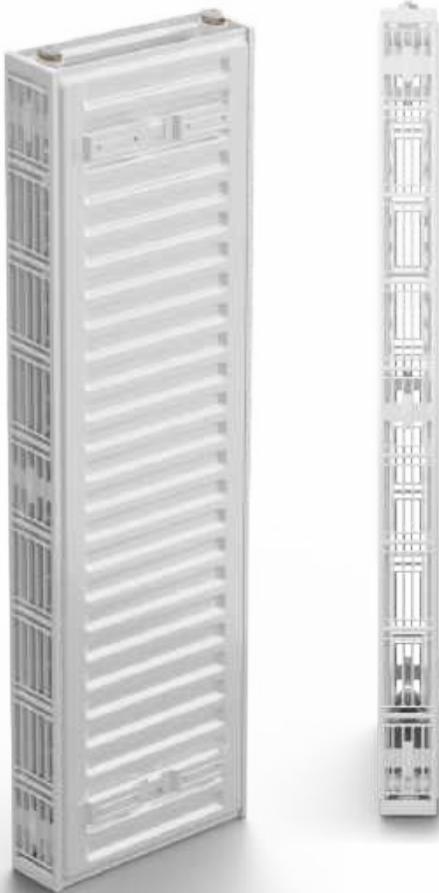
РАДИАТОР

PRADO Style

Classic V



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ



Тип: 10, 20, 30

Длина: 300, 500 мм

Высота: 700÷3000 мм (от 700 до 2000 мм с шагом 100 мм; свыше 2000 до 3000 мм - 200 мм)

Патрубки: 4 x G½"

Присоединительный размер: L_m = L - 50 мм,
L = 300, 500 мм

Максимально рабочее давление: 1,0 МПа (10 бар)

Максимальная температура: 120 С°

Испытательное давление: 1,5 МПа (15 бар)

Комплектация:

Радиатор в сборе	1 шт
Клипса.....	4 шт (6 шт)*
Воздухоотводчик (Кран Маевского).....	2 шт
Кронштейн.....	4 шт (6 шт)*
Детали крепления кронштейнов.....	1 комплект
Упаковка.....	1 шт
Паспорт.....	1 шт

*для радиаторов длиной 1200-3000 мм

Цвет: белый RAL 9016, другие цвета по шкале RAL – под заказ

Климатическое исполнение: УХЛ

Категория размещения: 4.2 по ГОСТ 15150

На изображении представлен PRADO Style Classic V тип 20

Стальные панельные радиаторы **PRADO Style Classic V** с плоской лицевой панелью созданы для интерьеров, как правило, с панорамными окнами, там где размещение классических горизонтальных радиаторов затруднительно. Радиаторы имеют четыре патрубка с внутренней резьбой G ½" и в зависимости от типа состоят из одной, двух или трёх профильных панелей без конвекционного листа. Все радиаторы, кроме 10-го типа, комплектуются съёмными боковыми декоративными панелями.

Пример условного обозначения при заказе радиаторов **PRADO Style Classic V**:

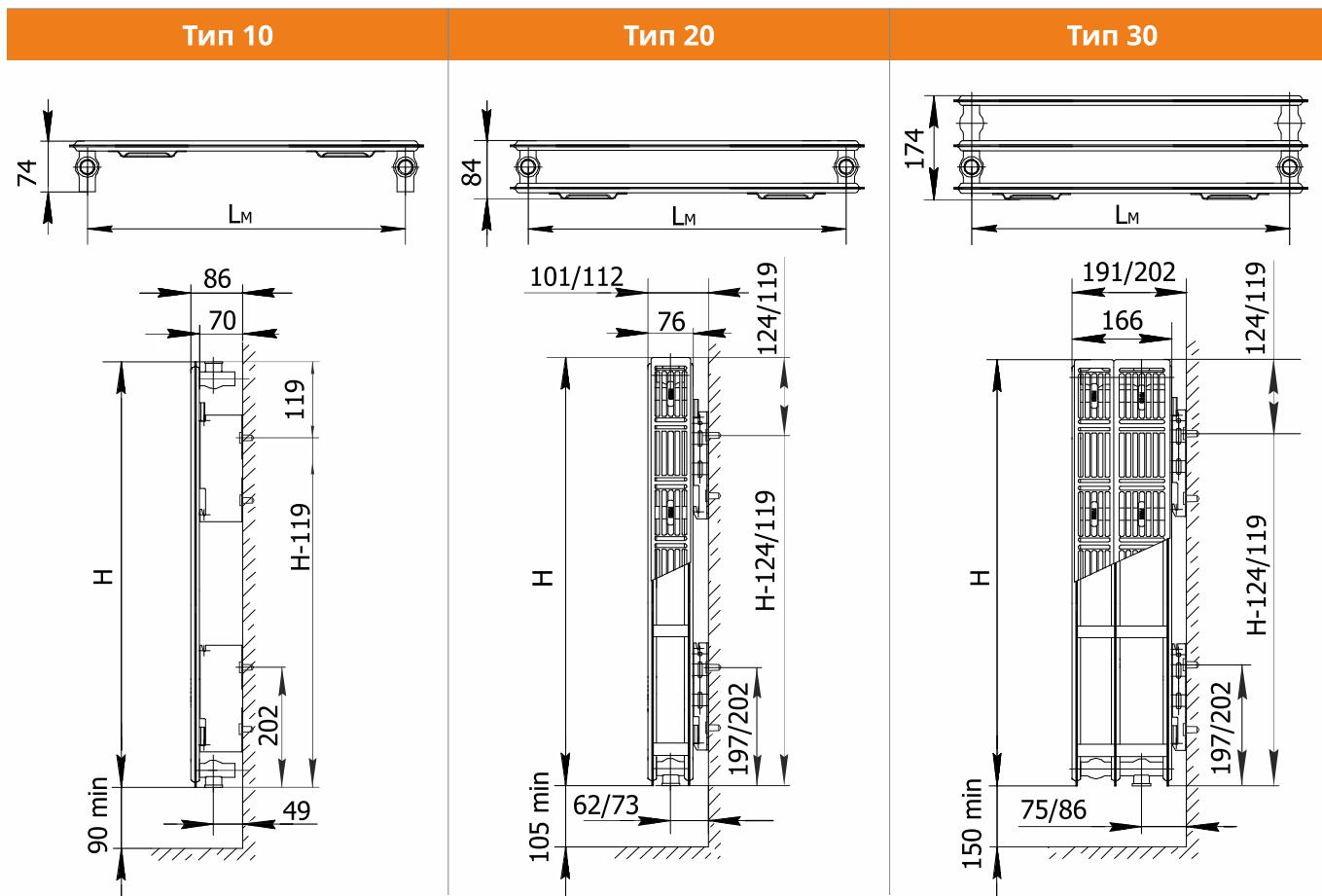
Радиатор PRADO Style Classic 20-300-1200 V, ТУ 25.21.11-010-07530646

Тип: 10, 20, 30

Длина, мм: 300, 500

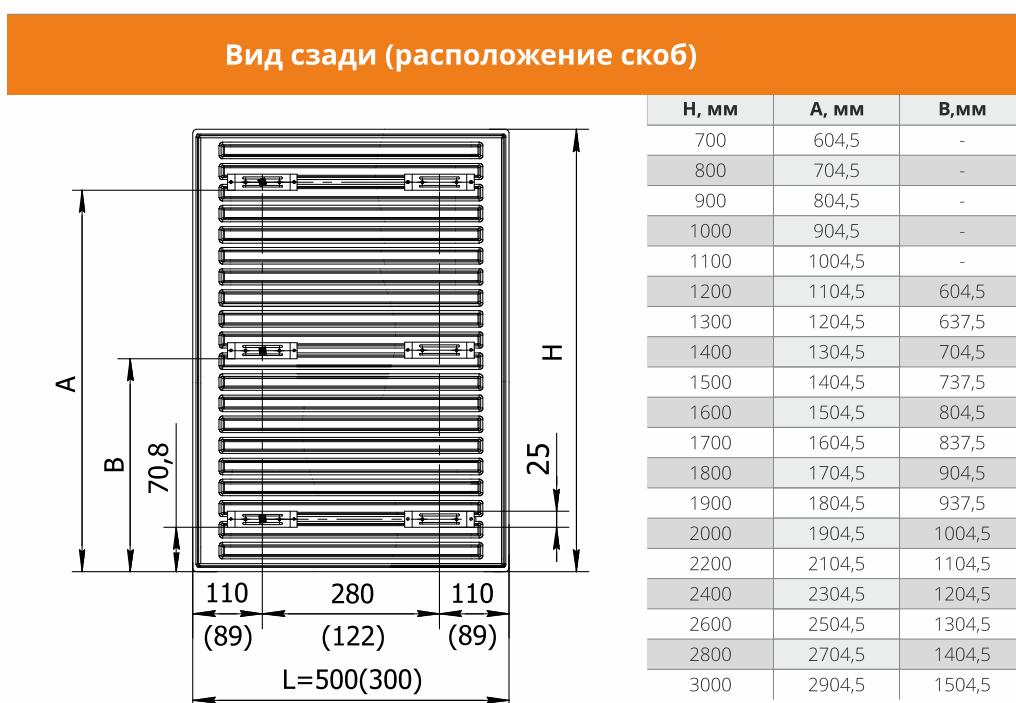
Высота, мм: 700÷3000

V - радиаторы вертикального исполнения



Размер над чертой указан при креплении радиатора к стене большой полкой кронштейна, под чертой-малой полкой.

Присоединительный размер: $L_m = L - 50$ мм; **Длина радиатора:** $L = 300, 500$ мм; **Высота радиатора:** $H = 700 \div 3000$ мм.



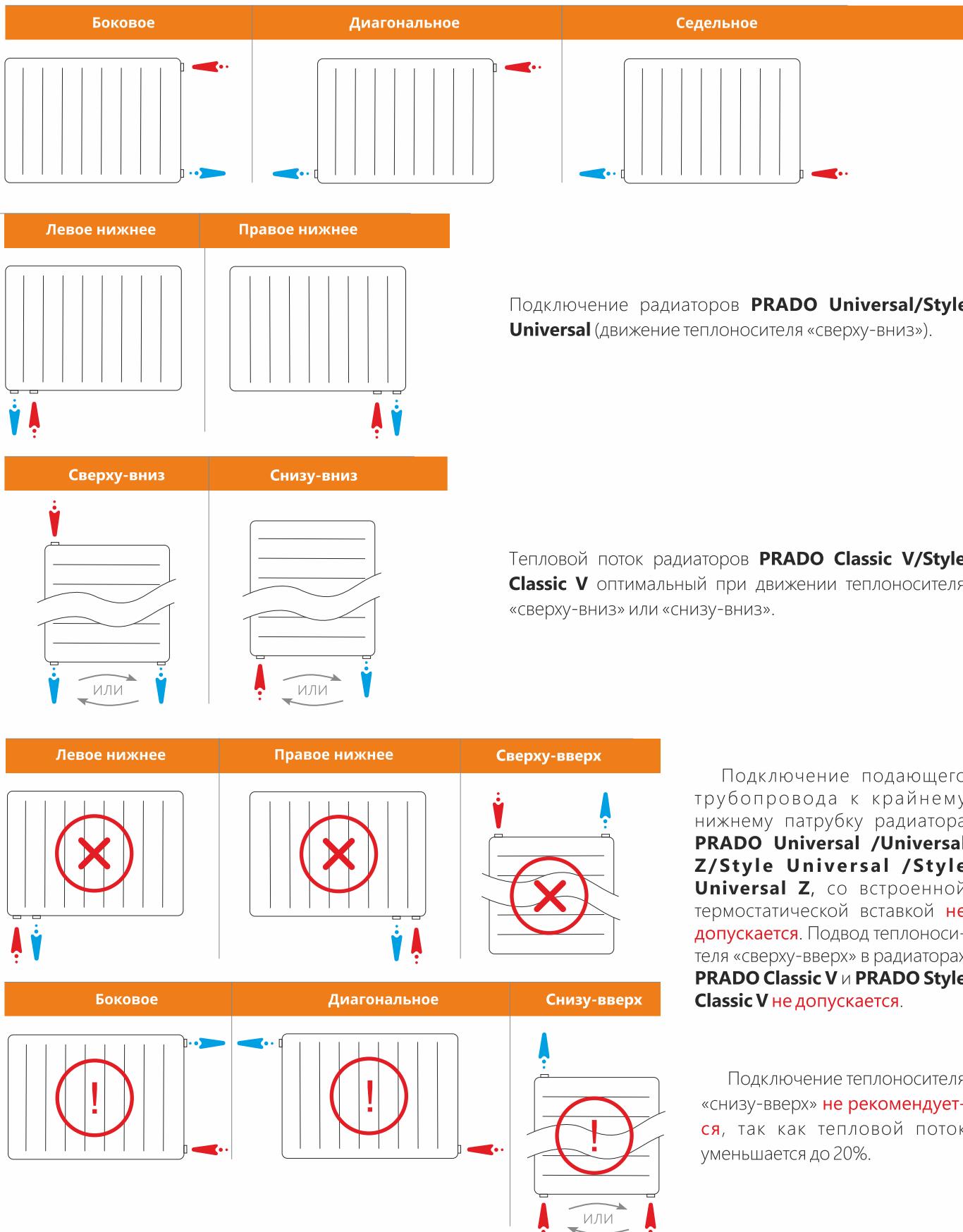


ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

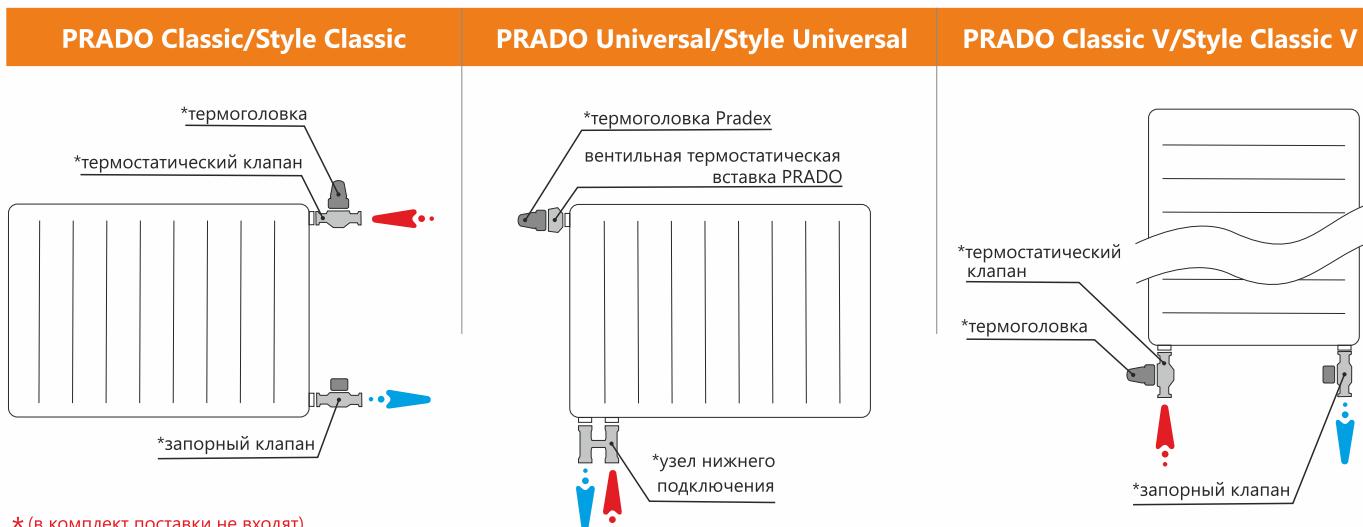


СПОСОБЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Самое эффективное подключение радиаторов **PRADO Classic** и **PRADO Style Classic** диагональное «сверху-вниз». При боковом подключении радиаторов длиной свыше 1400 мм эффективность теплоотдачи снижается на 2-3%. При седельном подключении снижение теплоотдачи составляет 3-5%.



ПРАВИЛА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТЕРМОКЛАПАНА



* (в комплект поставки не входят)

ТРЕБОВАНИЯ К ЭКСПЛУАТАЦИИ, ХРАНЕНИЮ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Радиаторы PRADO должны эксплуатироваться при следующих параметрах теплоносителя:

- максимальная температура 120°C;
- максимальное рабочее давление - 1,0 МПа (10 бар), заводское испытательное давление не менее 1,5 МПа (15 бар), давление разрушения радиаторов - не менее 2,5 МПа (25 бар);
- максимальное пробное давление при опрессовке системы отопления должно быть не более чем в 1,5 раза выше максимального рабочего.

Качество теплоносителя должно соответствовать следующим требованиям: содержание кислорода в воде систем отопления не должно превышать 20 мкг/дм³; общее количество взвешенных веществ недолжно превышать 5 мг/дм³; содержание в воде железа – до 0,5 мг/дм³; общая жесткость – до 7 мг•экв/л; значение pH допускается в пределах от 7 до 10,5. В случае если отопительная сеть не обеспечивает необходимое качество теплоносителя или её параметры неизвестны, рекомендуется использовать независимую схему подсоединения к сетям теплоснабжения через теплообменник.

Перед монтажом радиатора следует удалить упаковку только в местах присоединения радиатора к подводящим теплопроводам и креплений к кронштейнам. После окончания отделочных работ необходимо полностью удалить упаковку. Если упаковка была частично снята либо нарушена до окончания отделочных работ, радиатор следует очистить от строительного мусора и прочих загрязнений, т.к. они снижают тепловой поток отопительного прибора.

Перед установкой радиатора на стену проверить затяжку и при необходимости подтянуть заглушки, кран Маевского и вентильную вставку, которые оснащены уплотнительным кольцом и монтируются без применения дополнительных уплотнительных материалов.

В процессе эксплуатации следует производить очистку наружных поверхностей радиатора в начале отопительного сезона и один - два раза в течение отопительного периода. При очистке радиатора нельзя использовать абразивные материалы и средства, являющиеся коррозийно-агрессивными веществами (вещества, содержащие активный хлор и щелочные и кислотные растворы).

В начале отопительного сезона рекомендуется через встроенный воздухоотводчик удалить воздух, который мог попасть в систему отопления.

Внимание: во время удаления воздуха при выплескивании горячей воды существует опасность получения ожога! Обеспечьте защиту лица и рук!

ТРЕБОВАНИЯ К ЭКСПЛУАТАЦИИ, ХРАНЕНИЮ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Запрещается устанавливать стальные панельные радиаторы:

- в крытых бассейнах, автомобильных мойках, на бойнях и прочих помещениях, где имеет место быть вредное воздействие коррозионно-активных веществ, содержащихся в воздухе и постоянное увлажнение поверхности радиатора, а так же в помещениях, где среднегодовое значение относительно влажности воздуха более 60% при 20° С;
- в системах парового отопления и системах, где теплоносителем служит вода, имеющая в своем составе агрессивные компоненты.

Не допускается заполненный теплоносителем радиатор подвергать замораживанию и гидравлическому удару.

Не допускается резкое открывание запорных вентилей на подводках к радиатору во избежание гидравлического удара.

Радиаторы должны быть заполнены водой как в отопительные, так и межотопительные периоды. Слив теплоносителя допускается только в аварийных случаях на срок, минимально необходимый для устранения аварии, но не более 15 дней в течение года (п.10.2 ГОСТ 31311).

Складировать и хранить радиаторы необходимо в сухих и закрытых помещениях, исключающих попадание влаги и прямых солнечных лучей (ультрафиолетового излучение) на лакокрасочное покрытие.

До ввода в эксплуатацию радиаторы должны находиться в заводской упаковке. Запрещается складирование и хранение радиаторов под открытым небом.

Транспортирование радиаторов допускается любыми видами транспорта с соблюдением мер по предотвращению механических воздействий на радиаторы, а также попадания влаги и воздействия прямых солнечных лучей.

Рекомендуется транспортировать радиаторы в закрытом фургоне в заводской упаковке, на палетах с закреплением транспортировочными ремнями. Касание транспортировочными ремнями непосредственно радиаторов не допускается.

Во избежание деформации радиатора длиной свыше 1500 мм и его верхней панели, перемещение и хранение допускается только в вертикальном положении, как указано на рис.1.

Радиаторы длиной свыше 1,5 м не должны складироваться или транспортироваться на поддонах длина которых менее длины радиатора. Это может привести к изгибу и деформации радиатора. (см. рис 2).

рис. 1

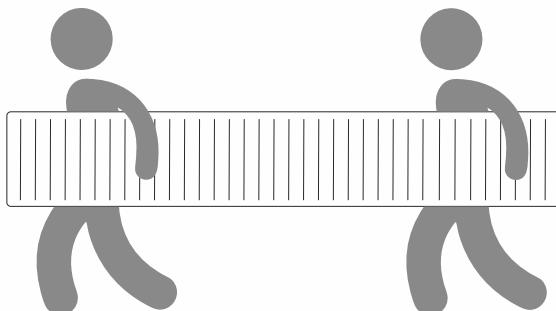
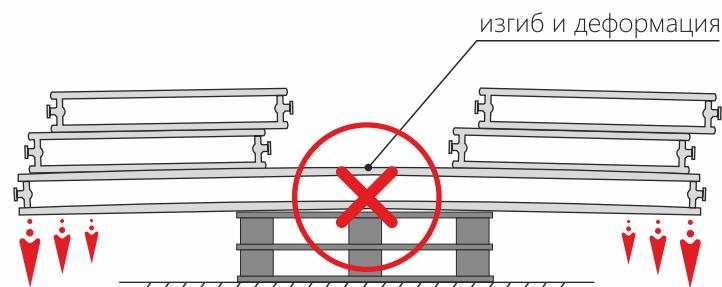
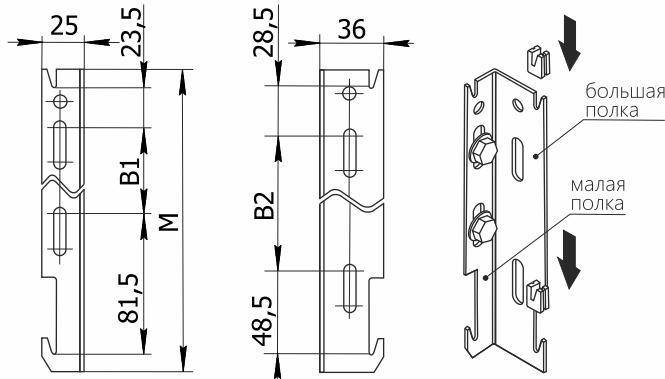


рис. 2



Для закрепления радиатора на стену используются узлы крепления и кронштейны двух видов. Данные крепления изготавливаются из оцинкованной стали и не окрашиваются, кроме кронштейнов шириной 100 мм предназначенных для радиаторов серии Z, которые изготавливаются из неоцинкованной стали и окрашиваются в цвет радиатора.

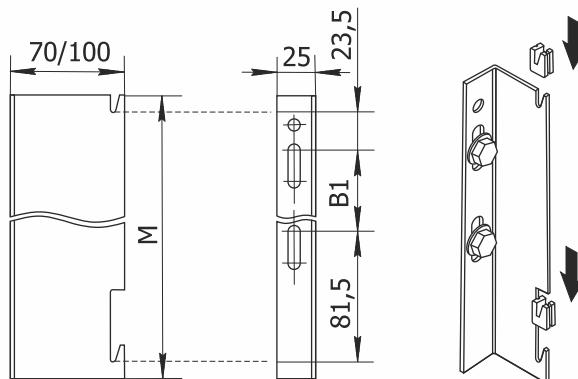
Радиаторы: PRADO Universal/Style Universal тип 11; PRADO Classic/Style Classic тип 11/20/21/22/30/33; PRADO Classic V/Style Classic V тип 20/30 (параметры В 1 = 50 мм и В 2 = 78 мм) комплектуются **кронштейнами, имеющими малую и большую полки**, которые позволяют устанавливать радиатор на расстояние 25 мм, либо 36 мм от стены.



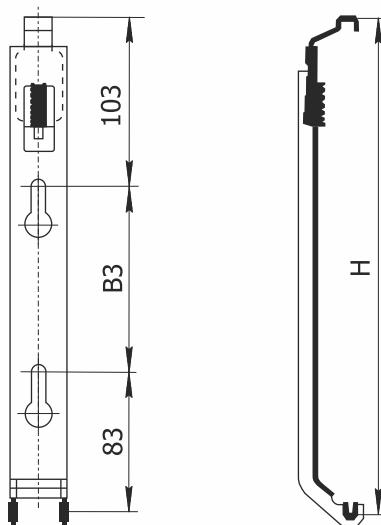
Радиаторы 10-го типа комплектуются кронштейнами шириной 70 мм, позволяющими устанавливать радиатор на расстоянии 70 мм от стены.

Радиаторы серии Z всех типов по желанию заказчика комплектуются кронштейнами шириной 70 мм или 100 мм, позволяющими устанавливать радиатор на расстоянии 70 мм или 100 мм от стены, соответственно.

Все радиаторы серии Style Z комплектуются кронштейнами шириной 100 мм, позволяющими устанавливать радиатор на расстоянии 100 мм от стены.



Радиаторы PRADO Universal/Style Universal тип 20/21/22/30/33 комплектуются **узлами крепления**, конструкция которых позволяет устанавливать радиатор на расстояние 25 мм от стены.



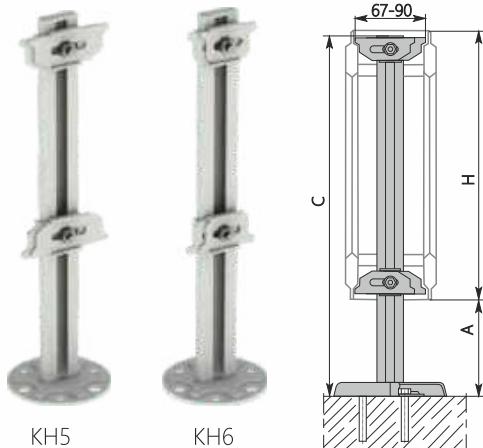
Размеры расположения отверстий кронштейнов и узлов крепления:

Высота радиатора, Н, мм	Размеры, мм			
	M	B ₁	B ₂	B ₃
300	175	50	78	114
400	275	150	178	214
500	375	250	278	314
600	475	350	378	414

КРЕПЛЕНИЯ ДЛЯ РАДИАТОРОВ PRADO Classic, PRADO Style Classic, PRADO Universal, PRADO Style Universal



KH5, KH6



Размеры (мм)			Номенклатура
H высота радиатора	A max высота от пола до радиатора	C высота кронштейна	Маркировка
300	200	500	KH5.50/ KH6.50
	400	700	KH5.70/ KH6.70
400	100	500	KH5.50/ KH6.50
	300		
500	200	700	KH5.70/ KH6.70
	600	100	

Рекомендации по подбору кронштейнов

Максимальная нагрузка на 1 кронштейн не должна превышать 30 кг.

Количество кронштейнов следует определять по массе радиатора заполненного теплоносителем. Для того чтобы определить общую массу радиатора, необходимо сложить массу радиатора и объем теплоносителя (верно только при использовании в качестве теплоносителя воды: объем в литрах равен массе в кг; при использовании других жидкостей следует рассчитывать массу по формуле: объем умножить на плотность жидкости). Общую массу радиатора делим на 30, округляем в большую сторону и получаем необходимое количество кронштейнов (минимум 2 шт). Масса и объем радиаторов указаны в каталоге.

Рекомендации по типам панельного радиатора:

KH5

22

30

33

KH6

20

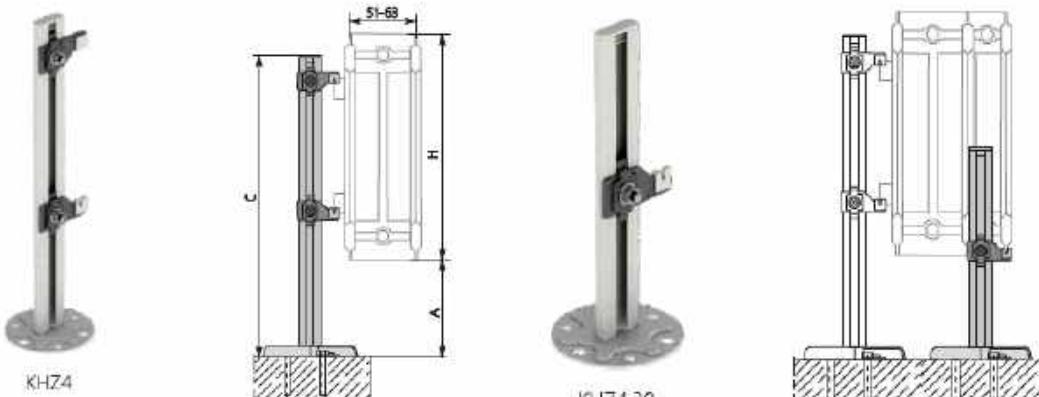
21

30 кг
max

7 Нм
max



KHZ4, подставка KHZ4.30



Рекомендации по типам панельного радиатора:

10

11

20*

21*

22*

30**

33**

30 кг
max

7 Нм
max



*При наличии скоб крепления

**Дополнительно использовать подставку KHZ4.30

Размеры (мм)

Номенклатура

H высота радиатора	A max высота от пола до радиатора	C высота кронштейна	Маркировка
300	240	500	KHZ4.50
	440	700	KHZ4.70
400	140	500	KHZ4.50
	340		
500	240	700	KHZ4.70
	600	140	

Рекомендации по подбору кронштейнов

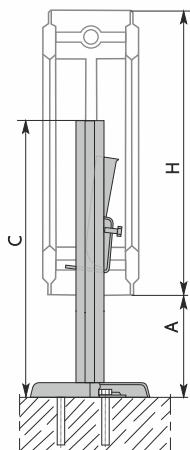
Максимальная нагрузка на 1 кронштейн не должна превышать 30 кг.

Количество кронштейнов следует определять по массе радиатора заполненного теплоносителем. Для того чтобы определить общую массу радиатора, необходимо сложить массу радиатора и объем теплоносителя (верно только при использовании в качестве теплоносителя воды: объем в литрах равен массе в кг; при использовании других жидкостей следует рассчитывать массу по формуле: объем умножить на плотность жидкости). Общую массу радиатора делим на 30, округляем в большую сторону и получаем необходимое количество кронштейнов (минимум 2 шт). Масса и объем радиаторов указаны в каталоге.

Следует учитывать, что кронштейн KHZ4 применим только для радиаторов имеющих скобы крепления. При длине радиатора от 400 мм до 1700 мм возможно использовать только 2 кронштейна, от 1800 до 3000 мм – только 3 кронштейна. Дополнительно использовать подставку KHZ4.30 (2 кронштейна – 1 подставка, 3 кронштейна – 2 подставки).

КРЕПЛЕНИЯ ДЛЯ РАДИАТОРОВ PRADO Universal, PRADO Style Universal

K31.35 (ранее в номенклатуре как K 11.31)



K31.35

Размеры (мм)				Номенклатура
H высота радиатора	A max высота от пола до радиатора	C высота кронштейна	Маркировка	
300	150	350	K31.35	
300	300	500	K31.50	
400	500	700	K31.70	
	100	350	K31.35	
500	250	500	K31.50	
600	450	700	K31.70	

Рекомендации по подбору кронштейнов

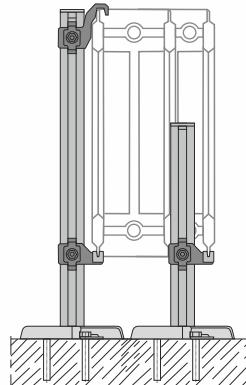
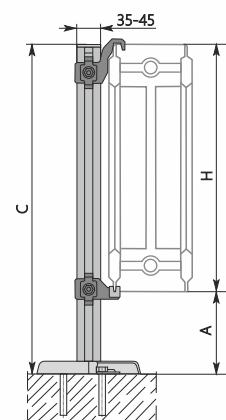
Максимальная нагрузка на 1 кронштейн не должна превышать 30 кг.

Количество кронштейнов следует определять по массе радиатора заполненного теплоносителем. Для того чтобы определить общую массу радиатора, необходимо сложить массу радиатора и объем теплоносителя (верно только при использовании в качестве теплоносителя воды: объем в литрах равен массе в кг; при использовании других жидкостей следует рассчитывать массу по формуле: объем умножить на плотность жидкости). Общую массу радиатора делим на 30, округляем в большую сторону и получаем необходимое количество кронштейнов (минимум 2 шт). Масса и объем радиаторов указаны в каталоге.

Рекомендации по типам панельного радиатора:

- 11
- 21
- 22
- 33
- 30 кг max
- 7 Hm max
-
-

KHZ49, подставка KHZ4.30



Рекомендации по типам панельного радиатора:

- 20
- 21
- 22
- 30*
- 33*
- 30 кг max
- 7 Hm max
-
-

*Дополнительно использовать подставку KHZ4.30

Размеры (мм)			Номенклатура
H высота радиатора	A max высота от пола до радиатора	C высота кронштейна	Маркировка
300	220	500	KHZ49.50
	420	700	KHZ49.70
400	120	500	KHZ49.50
	320		
500	220	700	KHZ49.70
600	120		

Рекомендации по подбору кронштейнов

Максимальная нагрузка на 1 кронштейн не должна превышать 30 кг.

Количество кронштейнов следует определять по массе радиатора заполненного теплоносителем. Для того чтобы определить общую массу радиатора, необходимо сложить массу радиатора и объем теплоносителя (верно только при использовании в качестве теплоносителя воды: объем в литрах равен массе в кг; при использовании других жидкостей следует рассчитывать массу по формуле: объем умножить на плотность жидкости). Общую массу радиатора делим на 30, округляем в большую сторону и получаем необходимое количество кронштейнов (минимум 2 шт). Масса и объем радиаторов указаны в каталоге.

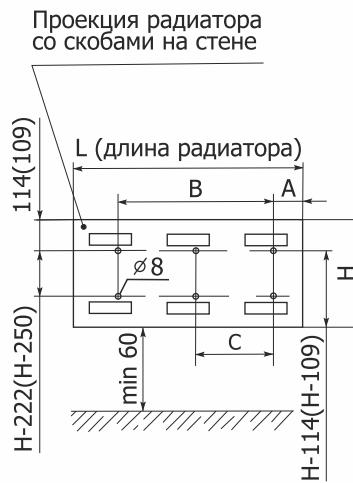
Дополнительно использовать подставку KHZ4.30 (2 кронштейна – 2 подставки, 3 кронштейна – 3 подставки и т.д.).

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ



Схема размещения отверстий на стене для кронштейнов крепления радиаторов PRADO Classic/Style Classic, PRADO Universal/Style Universal 10, 11 типов, PRADO Classic Z/Style Classic Z, PRADO Universal Z/Style Universal Z:

L	Размеры для радиаторов высотой 300, 400, 500, 600 мм								
	B				C				
PRADO Classic/ Style Classic, PRADO Classic Z/ Style Classic Z 10, 20, 21, 22, 30, 33 тип	PRADO Universal/ Style Universal 10 тип (со стороны клапана)	PRADO Classic/ Style Classic, PRADO Universal/ Style Universal 11 тип	PRADO Classic/ Style Classic, PRADO Classic Z 10, 20, 21, 22 30, 33 тип	PRADO Universal/ Style Universal 10 тип	PRADO Classic/ Style Classic, PRADO Universal/ Style Universal 11 тип	PRADO Classic/ Style Classic, PRADO Classic Z 10, 20, 21, 22 30, 33 тип	PRADO Universal/ Style Universal 10 тип (со стороны клапана)	PRADO Classic/ Style Classic, PRADO Universal/ Style Universal 11 тип	
400	82(112)	180	130	200	133	166	-	-	-
500	82(112)	180	130	300	233	266	-	-	-
600	82(112)	180	130	400	333	366	-	-	-
700	82(112)	180	130	500	433	466	-	-	-
800	82(112)	180	130	600	533	566	-	-	-
900	82(112)	180	130	700	633	666	-	-	-
1000	82(112)	180	130	800	733	766	-	-	-
1100	82(112)	180	130	900	833	866	-	-	-
1200	82(112)	180	130	1000	933	966	-	-	-
1300	82(112)	180	130	1100	1033	1066	-	-	-
1400	82(112)	180	130	1200	1133	1166	-	-	-
1500	82(112)	180	130	1300	1233	1266	-	-	-
1600	82(112)	180	130	1400	1333	1366	-	-	-
1700	82(112)	180	130	1500	1433	1466	-	-	-
1800	82(112)	180	130	1600	1533	1566	800	733	766
1900	82(112)	180	130	1700	1633	1666	850	766	733
2000	82(112)	180	130	1800	1733	1766	900	833	866
2200	82(112)	180	130	2000	1933	1966	1000	933	966
2400	82(112)	180	130	2200	2133	2166	1100	1033	1066
2600	82(112)	180	130	2400	2333	2366	1200	1133	1166
2800	82(112)	180	130	2600	2533	2566	1300	1233	1266
3000	82(112)	180	130	2800	2733	2766	1400	1333	1366



Примечание: размеры в скобках указаны для варианта установки кронштейнов малой полкой к стене.

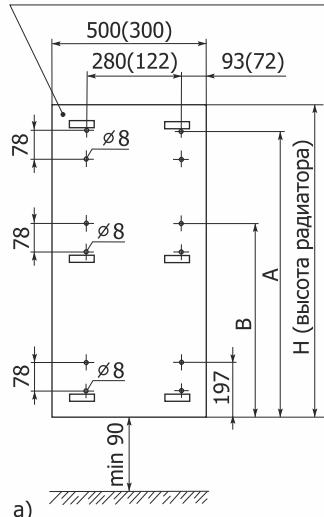
Схема размещения отверстий на стене для узлов крепления радиаторов PRADO Universal/Style Universal 20, 21, 22, 30, 33 типов:

Размеры для радиаторов PRADO Universal/Style Universal типов 20,21,22,30,33 высотой 300,400,500,600 мм			
L	A	B	C
400	50	300	-
500	150	200	-
600	150	300	-
700	150	400	-
800	150	500	-
900	150	600	-
1000	150	700	-
1100	150	800	-
1200	260	680	-
1300	260	780	-
1400	260	880	-
1500	260	980	-
1600	260	1080	-
1700	260	1180	-
1800	260	1280	950
1900	260	1380	950
2000	280	1440	1050
2200	280	1640	1150
2400	280	1840	1250
2600	280	2040	1350
2800	280	2240	1450
3000	280	2440	1550



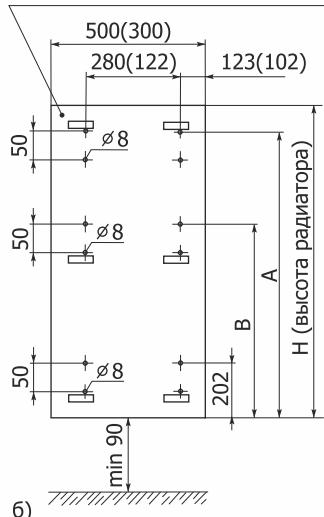
Схема размещения отверстий на стене для крепления кронштейнов радиаторов PRADO Classic V/Style Classic V:

Проекция радиатора со скобами на стене



a)

Проекция радиатора со скобами на стене



б)

Высота, Н, мм	A, мм	B, мм
700	576/581	-
800	676/681	-
900	776/781	-
1000	876/881	-
1100	976/981	-
1200	1076/1081	731/736
1300	1176/1181	764/769
1400	1276/1281	831/836
1500	1376/1381	864/869
1600	1476/1481	931/936
1700	1576/1581	964/969
1800	1676/1681	1031/1036
1900	1776/1781	1064/1069
2000	1876/1881	1131/1136
2200	2076/2081	1231/1236
2400	2276/2281	1331/1336
2600	2476/2481	1431/1436
2800	2676/2681	1531/1536
3000	2876/2881	1631/1636

Примечание: а - большой полкой к стене; б - малой полкой к стене. На рис.а и рис.б размеры в скобках указаны для радиаторов длиной 300 мм. В таблице размеры под чертой указаны для крепления кронштейнов малой полки к стене.

Монтаж стальных панельных радиаторов PRADO производится согласно требованиям СП 60.13330, СП 73.13330.

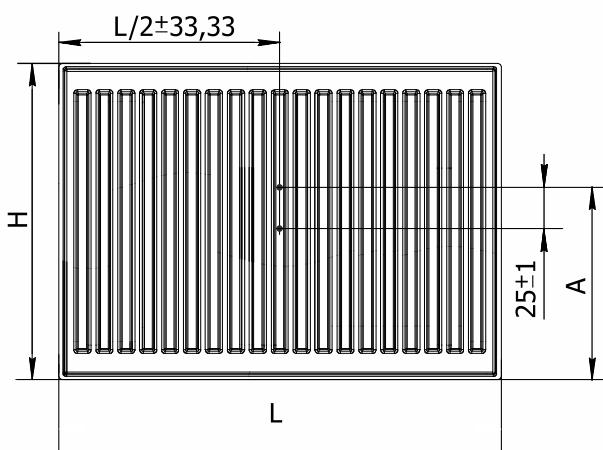
Крепление радиаторов следует производить на плоских, подготовленных (отштукатуренных и окрашенных) поверхностях стен с помощью кронштейнов (узлов крепления). Расстояние между радиатором и стеной, на которой он установлен, определяется конструкцией скоб, приваренных с обратной стороны радиатора, и кронштейнов (узлов крепления). Малая и большая полки кронштейнов позволяют устанавливать радиаторы с различными зазорами между радиатором и стеной.

Монтаж радиаторов необходимо производить в следующем порядке:

- разместить места установки кронштейнов (узлов крепления);
- закрепить кронштейны (узлы крепления) на стене дюбелями;
- удалить упаковку только в местах присоединения радиатора к подводящим теплопроводам и крепления к кронштейнам;
- установить радиатор на кронштейнах (узлах крепления);
- соединить радиатор с подводящими трубами системы отопления.

При подсоединении радиаторов PRADO Universal/ Style Universal по схеме PRADO Classic (через боковые подводки), на донные подводки необходимо установить заглушки, которые не входят в комплект поставки.

Место расположения крепежных элементов для установки счётчиков-распределителей индивидуального учёта тепла.



Высота радиатора, мм	Размер А, мм
300	170
400	220
500	395
600	470

L - длина радиатора от 400 до 3000 мм
H- высота радиатора 300, 400, 500, 600 мм

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЁТ



При гидравлическом расчете теплопроводов потери давления на трение и преодоление местных сопротивлений следует определять по методу «характеристик сопротивления»:

$$\Delta P = S \cdot M^2$$

Или по методу «удельных линейных потерь давления»:

$$\Delta P = RL + Z$$

Где:

ΔP – потери давления на трение и преодоление местных сопротивлений, Па;

$S = A\zeta'$ – характеристика сопротивления участка теплоотводов, равная потере давления в нем при расходе теплоносителя 1 кг/с, Па/(кг/с)²;

A – удельное скоростное давление в теплопроводах при расходе теплоносителя 1кг/с Па/(кг/с)²

$\zeta' = [(\lambda/d_{\text{вн}}) \cdot L + \Sigma \zeta]$ – приведенный коэффициент сопротивления рассчитываемого участка теплопровода;

λ – коэффициент трения;

$d_{\text{вн}}$ – внутренний диаметр теплопровода, м;

$\lambda/d_{\text{вн}}$ – приведенный коэффициент гидравлического трения, 1/м;

L – длина рассчитываемого участка теплопровода, м;

$\Sigma \zeta$ – сумма коэффициентов местных сопротивлений на рассчитываемом участке сети;

M – массный расход теплоносителя, кг/с;

R – удельная линейная потеря давления на 1м трубы, Па/м;

Z – местные потери давления на участке, Па.

Гидравлические характеристики радиаторов PRADO определены при подводках условным диаметром 15 мм.

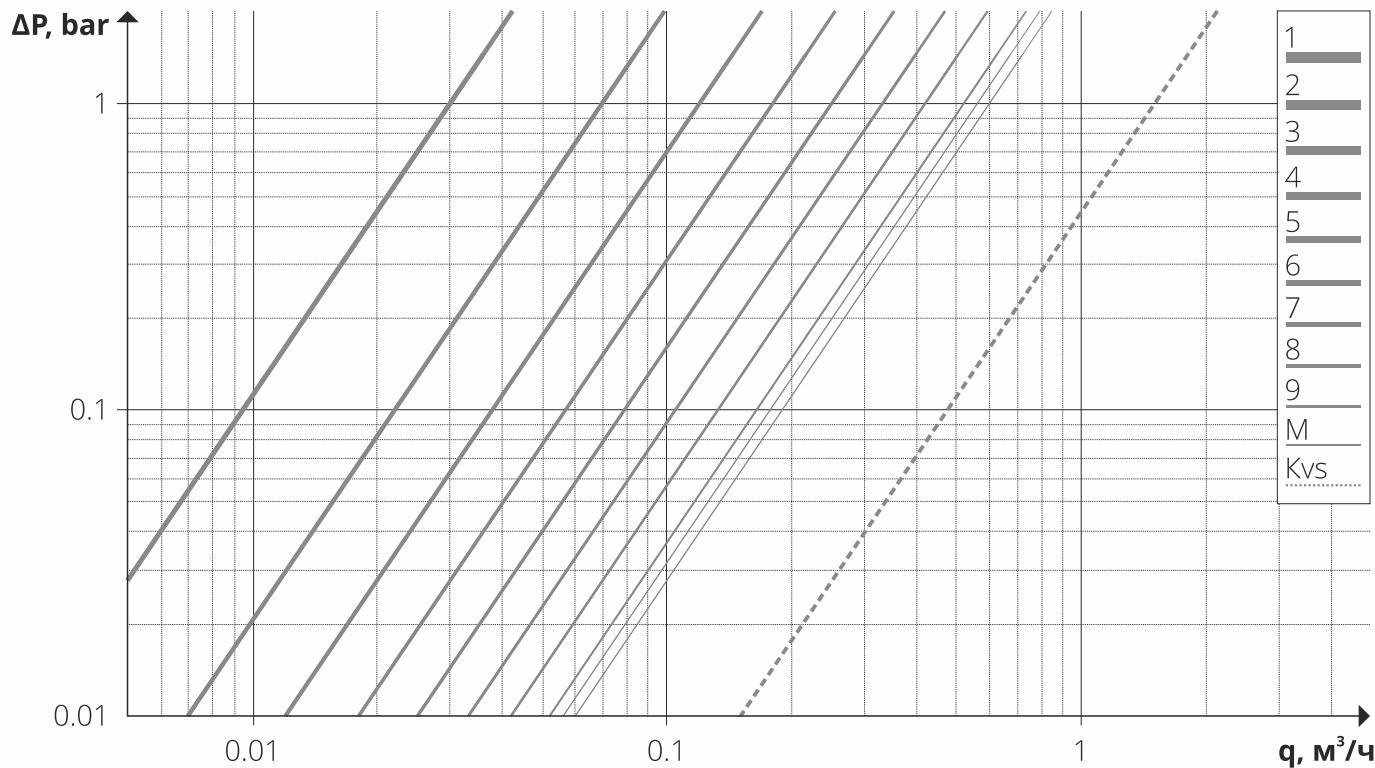
Гидравлические характеристики радиаторов PRADO Classic/ Style Classic, при нормативном расходе горячей воды через прибор $M_{\text{пр}}=0,1\text{кг}/\text{с}$ (360кг/ч), характерном для однотрубных систем отопления при проходе всей воды через прибор, а так же при расходе 0,02 кг/с (72 кг/ч), характерном для двухтрубных систем отопления и однотрубных с замыкающим участком и термостатом на подводке.

При необходимости с допустимой для практических расчётов погрешностью данные могут быть интерполированы для других расходов теплоносителя.

Типы радиаторов	Коэффициент местного сопротивления ζ , при расходе теплоносителя через прибор $M_{\text{пр}}$		Характеристика сопротивления $S \cdot 10^4$, Па/(кг/с) ² , при расходе теплоносителя через прибор $M_{\text{пр}}$	
	72 кг/ч	360 кг/ч	72 кг/ч	360 кг/ч
10, 11	26	22,5	35,6	30,8
20, 21 и 22	13	11,5	17,8	15,8
30, 33	12	11	16,4	15,1

Радиаторы с нижним подключением (PRADO Universal/Style Universal/Universal Z/ Style Universal Z) снабжены встроенной терmostатической вставкой, которая оказывает гидравлическое сопротивление движению теплоносителя.

Номограмма для определения настройки терmostатической вставки PRADO с установленным терmostатическим элементом PRADEX:



Значения характеристик сопротивления **S** и расходных коэффициентов **Kv** для радиаторов PRADO Universal/Style Universal/Universal Z/Style Universal Z с фирменным клапаном PRADO и терmostатическим элементом PRADEX.

Позиция монтажной настройки	$S \cdot 10^4$, Па/(кг/с) ²	K_v ($\text{м}^3/\text{ч}$)·бар ^{-1/2}
1	148112	0,03
1,5	53320	0,05
2	27204	0,07
2,5	14770	0,10
3	9257	0,12
3,5	5924	0,15
4	4114	0,18
4,5	2884	0,22
5	2133	0,25
5,5	1585	0,29
6	1224	0,33
6,6	948	0,38
7	756	0,42
7,5	603	0,47
8	493	0,52
8,5	457	0,54
9	425	0,56
9,5	396	0,58
M	370	0,60
K _{vs} (клапан полностью открыт без терmostатического элемента)	59	1,50

Значения **K_v** указаны при работе вставки PRADO с терmostатическим элементом торговой марки PRADEX в режиме (S-2°C) в соответствии с ГОСТ 30815.

Внимание! В радиаторах с терmostатической вставкой PRADO (резьба под термоголовку М30x1,5) рекомендуется использовать термоголовку марки PRADEX. При использовании терmostатических элементов других производителей характеристики могут значительно отличаться, что может вызвать некорректную работу всей системы отопления в целом.

РАСЧЁТ ФАКТИЧЕСКОГО ТЕПЛОВОГО ПОТОКА РАДИАТОРА



Тепловой поток радиатора при условиях отличных от нормальных:

$$Q = Q_{\text{нн}} \cdot (\Theta / 70)^n \cdot c \cdot (M_{\text{нр}} / 0,1)^m \cdot b \cdot k \cdot p$$

где **Q_{нн}** – номинальный тепловой поток радиатора при нормальных условиях [Вт];
Θ – фактический температурный напор [°C];

$$\Theta = \frac{t_n + t_k}{2} - t_n$$

где **t_н** и **t_к** – соответственно, начальная и конечная температуры теплоносителя (на входе и выходе) в отопительном приборе [°C];

t_н – расчётная температура воздуха в отапливаемом помещении [°C];

70 – нормированный температурный напор, °C;

c – поправочный коэффициент, с помощью которого учитывается влияние схемы движения теплоносителя на тепловой поток и коэффициент теплоотдачи прибора при нормативных показателях: температурном напоре, расходе теплоносителя и атмосферном давлении;

n и **m** – эмпирические показатели степени, соответственно при относительных показателях: температурном напоре и расходе теплоносителя;

Монтажная высота, мм	Эмпирический показатель n								
	Тип 10	Тип 11	Тип 20	Тип 21	Тип 22	Тип 30	Тип 33	Тип 20 Z	Тип 30 Z
300	1,26	1,26	1,28	1,3	1,3	1,3	1,3	1,28	1,3
400	1,29	1,27	1,27	1,26	1,25	1,26	1,27	1,29	1,3
500	1,26	1,3	1,28	1,3	1,3	1,3	1,3	1,28	1,3
600	1,29	1,26	1,29	1,28	1,26	1,29	1,27	1,3	1,32

Для вертикальных радиаторов PRADO Classic V/Style Classic V:

Тип 10	Тип 20	Тип 30
n=1,291	n=1,298	n=1,245

M_{нр} – фактический массный расход теплоносителя через отопительный прибор, кг/с;

0,1 – нормированный массный расход теплоносителя через отопительный прибор, кг/с;

b – безразмерный поправочный коэффициент на расчётное атмосферное давление;

Типы радиаторов	b при атмосферном давлении, кПа (мм рт. ст.)							
	933 (700)	947 (710)	960 (720)	973 (730)	987 (740)	1000 (750)	1013,3 (760)	1040 (780)
10, 10V	0,973	0,977	0,982	0,986	0,99	0,995	1	1,009
11, 20, 20Z, 20V	0,968	0,973	0,978	0,984	0,989	0,995	1	1,01
21, 22	0,963	0,969	0,975	0,981	0,987	0,994	1	1,012
30, 30Z, 30V		0,968	0,974	0,98	0,986	0,994	1	1,013
33	0,961	0,967	0,973	0,98	0,986	0,993	1	1,013

p – безразмерный поправочный коэффициент, с помощью которого учитывается специфика зависимости теплового потока и коэффициента теплопередачи панельного радиатора от его длины. При движении теплоносителя по схеме «снизу-вверх». При движении теплоносителя по схеме «сверху-вниз» и «снизу-вниз» **p**=1;

k – безразмерный поправочный коэффициент, с помощью которого учитывается специфика зависимости теплового потока и коэффициента теплопередачи панельного радиатора от его длины. При длине радиатора от 1500 до 2000 мм **k**=0,97, от 2200 до 3000 мм **k**=0,95.

РАСЧЁТ ФАКТИЧЕСКОГО ТЕПЛОВОГО ПОТОКА РАДИАТОРА

Усреднённые значения показателей степени коэффициентов с, м, р при различных схемах движения теплоносителя в радиаторах и расходе теплоносителя через прибор 0,015–0,15 кг/с (54–540 кг/ч).

Схема движения теплоносителя	Тип радиатора	с	м	р	
Сверху-вниз	10, 10Z	1	0	1	
	11, 11Z				
	20, 20Z				
	21, 22, 30, 30Z, 33				
Снизу-вверх	10, 10Z	0,7	0,05	1,05	
	11	0,8			
	20, 20Z	0,76			
	21-300, 21-400	0,8			
	21-500, 21-600	0,76	0,08		
	22-300, 22-400	0,78			
	22-500, 22-600	0,76			
	30-500, 30Z-500	0,76	0,05		
	33-300, 33-400	0,8	0,08		
	33-500, 33-600	0,76			
Снизу-вниз	10, 10Z	0,97	0	1	
	Все остальные	0,96			

Технические характеристики радиаторов PRADO заложены в проектировочные программы фирмы Sankom и «Поток». Бим-модели радиаторов PRADO для программ REVIT и nanoCAD можно скачать на нашем сайте: www.radiator-prado.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ



Высота, мм	Температурный напор, °С	Prado Classic V					
		Длина 300 мм			Длина 500 мм		
	Тип 10	Тип 20	Тип 30	Тип 10	Тип 20	Тип 30	
700	95/85/20°C Δ 70	411	678	872	632	960	1301
	90/70/20°C Δ 60	337	555	720	518	786	1074
	75/65/20°C Δ 50	266	438	574	409	620	856
800	95/85/20°C Δ 70	466	745	976	716	1054	1457
	90/70/20°C Δ 60	382	610	806	587	863	1203
	75/65/20°C Δ 50	302	481	642	464	681	958
900	95/85/20°C Δ 70	522	811	1079	801	1149	1611
	90/70/20°C Δ 60	428	664	891	656	941	1330
	75/65/20°C Δ 50	338	524	710	519	742	1060
1000	95/85/20°C Δ 70	577	877	1183	885	1243	1765
	90/70/20°C Δ 60	473	718	976	725	1018	1457
	75/65/20°C Δ 50	374	567	778	573	803	1161
1100	95/85/20°C Δ 70	632	944	1286	969	1336	1920
	90/70/20°C Δ 60	518	773	1061	794	1094	1585
	75/65/20°C Δ 50	409	610	846	628	863	1263
1200	95/85/20°C Δ 70	687	1010	1390	1054	1430	2075
	90/70/20°C Δ 60	563	827	1147	864	1171	1713
	75/65/20°C Δ 50	445	653	914	683	924	1365
1300	95/85/20°C Δ 70	742	1075	1493	1138	1524	2229
	90/70/20°C Δ 60	608	880	1232	933	1248	1840
	75/65/20°C Δ 50	481	695	982	737	985	1466
1400	95/85/20°C Δ 70	797	1141	1597	1223	1618	2384
	90/70/20°C Δ 60	653	934	1318	1002	1325	1968
	75/65/20°C Δ 50	516	737	1050	792	1045	1568
1500	95/85/20°C Δ 70	852	1208	1701	1307	1711	2539
	90/70/20°C Δ 60	698	989	1404	1071	1401	2096
	75/65/20°C Δ 50	552	781	1119	846	1106	1670
1600	95/85/20°C Δ 70	906	1274	1804	1391	1805	2693
	90/70/20°C Δ 60	743	1043	1489	1140	1478	2223
	75/65/20°C Δ 50	587	823	1187	901	1166	1771
1700	95/85/20°C Δ 70	961	1340	1908	1476	1899	2848
	90/70/20°C Δ 60	788	1097	1575	1210	1555	2351
	75/65/20°C Δ 50	622	866	1255	956	1227	1873
1800	95/85/20°C Δ 70	1017	1407	2011	1560	1993	3002
	90/70/20°C Δ 60	833	1152	1660	1278	1632	2478
	75/65/20°C Δ 50	659	909	1323	1010	1288	1975
1900	95/85/20°C Δ 70	1072	1474	2115	1645	2086	3157
	90/70/20°C Δ 60	879	1207	1746	1348	1708	2606
	75/65/20°C Δ 50	694	952	1391	1065	1348	2077
2000	95/85/20°C Δ 70	1127	1540	2219	1729	2181	3312
	90/70/20°C Δ 60	924	1261	1832	1417	1785	2734
	75/65/20°C Δ 50	730	995	1460	1120	1409	2179
2200	95/85/20°C Δ 70	1237	1672	2426	1898	2369	3621
	90/70/20°C Δ 60	1014	1369	2002	1555	1939	2989
	75/65/20°C Δ 50	801	1080	1596	1229	1531	2382
2400	95/85/20°C Δ 70	1347	1804	2633	2067	2556	3930
	90/70/20°C Δ 60	1104	1477	2173	1694	2092	3244
	75/65/20°C Δ 50	872	1166	1732	1339	1652	2585
2600	95/85/20°C Δ 70	1456	1936	2840	2235	2744	4240
	90/70/20°C Δ 60	1193	1585	2344	1832	2246	3500
	75/65/20°C Δ 50	943	1251	1868	1448	1773	2789
2800	95/85/20°C Δ 70	1567	2070	3047	2405	2931	4548
	90/70/20°C Δ 60	1284	1695	2515	1971	2399	3754
	75/65/20°C Δ 50	1015	1338	2004	1558	1894	2992
3000	95/85/20°C Δ 70	1677	2202	3254	2574	3119	4858
	90/70/20°C Δ 60	1374	1803	2686	2110	2553	4010
	75/65/20°C Δ 50	1086	1423	2140	1667	2015	3195

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА



Гарантийный срок эксплуатации стальных панельных радиаторов PRADO составляет 10 лет со дня выпуска прибора при соблюдении требований к хранению, транспортированию, монтажу и эксплуатации, изложенных в паспорте радиатора.

В случае обнаружения дефекта по вине завода-изготовителя в течение гарантийного срока радиатор подлежит замене. Для выполнения гарантийных обязательств необходимо наличие даты выпуска прибора, которая наносится на каждый радиатор в процессе его производства на обратной стороне нижнего сварочного шва.

Гарантия распространяется на дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

Гарантия не распространяется на радиаторы:

- при нарушении требований к эксплуатации, хранению и транспортированию, а так же установленные с нарушением требований к монтажу;
- имеющие механические повреждения, полученные при эксплуатации, хранении, транспортировании или монтаже;
- имеющие признаки внутренней или наружной коррозии, вызванной применением химически активных веществ или нарушением правил эксплуатации;
- имеющие признаки внутренней или наружной коррозии вследствие несоответствия качества теплоносителя следующим требованиям: содержание кислорода в воде систем отопления не должно превышать 20 мкг/дм³; общее количество взвешенных веществ не должно превышать 5 мг/дм³; содержание в воде железа – до 0,5 мг/дм³; общая жёсткость – до 7 мг·экв/л; значение pH допускается в пределах от 7 до 10,5. В случае если отопительная сеть не обеспечивает необходимое качество теплоносителя или её параметры неизвестны, рекомендуется использовать независимую схему подсоединения к сетям теплоснабжения через теплообменник;
- загрязнённые изнутри твердыми частицами или вредными жидкостями;
- деформированные вследствие превышения максимального рабочего или испытательного давления в системе, а так же в случае замораживания или гидроудара;
- установленные в крытых бассейнах, автомобильных мойках, на бойнях и прочих помещениях, где имеет место вредное воздействие коррозионно-активных веществ, содержащихся в воздухе, постоянное или периодическое увлажнение поверхности радиатора, а так же в помещениях, где среднегодовое значение относительной влажности воздуха более 60% при 20°C;
- установленные в системах парового отопления и системах, где теплоноситель вода, имеет в своем составе химически агрессивные компоненты.





ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК



КОМПАНИЯ



СТАЛЬНЫЕ ПАНЕЛЬНЫЕ РАДИАТОРЫ

 ул. Пушкинская улица, д. 268, Ижевск

 +7 (3412) 42-77-24

 radiator-prado.ru